

# المقطف

الجزء الخامس من السنة الثامنة • شباط سنة ١٨٨٢

## محاضرة في الذاكرة

تابع لما قبله

ولما كان ذكر الشيء يقوم باحضار صورته لدى النفس ومعرفة صورته عند الانسان يتذكر كل المحسوسات ولكن على درجات متفاوتة في الوضوح والحناء  
فقال آخر. اني سمعتك تقول ان الذين تتوى فيهم هذه الذاكرة قد يحفظون الارقام الكثيرة  
أفتظن ان الذين يفوقون غيرهم في الاعمال الحسابية العقلية يفوقونهم لجودة ذاكرتهم. فقد سمعت  
ان بعض الاولاد يعملون اعمالاً يعجز عن عملها امهر الحساب وهم لم يتعلموا من الحساب الا القليل  
فقد روي ان صبياً اسمه زيراك كبرن وهو ابن فلاح اميركي كان اذا سُئل ان يضرب ثلاثة ارقام في  
ثلاثة اخرى او اربعة ارقام في اربعة يجيب على الفور ان حاصلها كذا كما يجيب الحساب اذا قيل له  
ما حاصل اثنين في اثنين وكذلك اذا قيل له كم عدد الثواني والدقائق في سنة او سنتين وما القوة  
الفلانية من عدد كذا وما الجذر المائي او الكعبي من عدد كذا. وقد روي انه لما بلغ السادسة  
من عمره كان ابوه يسأله عن حاصل اعداد تضرب معا فيجيبه وعن اعمال حسابية فيجلبها حالاً  
ويكون جوابه عليها صحيحاً وذلك قبل ان يتعلم الكتابة والحساب. فاتي به في الثامنة من عمره الى  
لندن وأوقفه بين كبار الرياضيين فقال بعضهم انه كان يرقى رقماً واحداً من القوة الثانية الى القوة  
العاشرية على التوالي ويعرف كل قوة قبل ان يتم الكاتب كتابة ما قبلها وانه رقى الثانية الى القوة  
السادسة عشرة فبلغت خمسة عشر رقماً ولم يخطئ في واحد منها ورقى اعداداً ذات رقين الى القوة  
الثامنة ولكنه كان يستصعب العمل متى تكاثرت الارقام  
وسئل ما الجذر المائي من ١٠٦٦٢٦٦ فقال ٢٢٧ قبل ان يتم الكاتب كتابة العدد ثم سئل



ما الجذر الكعبي من ٢٥٢٢٨٨٠٠ دقيقة قبل ان يفرغ الكاتب من كتابة السؤال . ثم اردف جوابه في  
 الحال قائلاً وعدد الثواني فيها كذا وكذا وكان قوله صحيحاً . ثم قيل له ما عددان اذا ضرب احدهما  
 في الآخر كان الحاصل ٢٤٧٤٨٢ فقال حالاً ٩٤١ و ٢٦٢ وليس له ضلعان سواها . ثم قيل وما  
 عددان حاصلهما ١٧١٤٩٥ فقال ٥ و ٢٤٢٧٩ او ٧ و ٢٤٤٨٥ او ٥٩ و ٢٩٠٥ او ٨٢  
 و ٢٠٦٥ او ٤٨٩٧ و ٢٥ او ٢٩٥ و ٥٨١ او ٤١٢ و ٤١٥ وقيل له ما عددان حاصلهما  
 ٢٦٠٨٣ فقال لا يوجد عددان حاصلهما كذلك وهو صحيح لان هذا العدد لا ينحل الى ضلعين  
 وشئ مسائل عديدة من باب ما ذكر فكان يحلها الى اضلاعها في الحال والتي لا تنحل الى اضلاع  
 يقول انها لا تنحل . وقيل له هل يحل العدد ٤٢٩٤٩٦٧٢٩٧ الى ضلعين فاجاب بعد مضي  
 اسابيع انه يحل الى ضلعين وهما ٦٤١ و ٦٧٠٠٤١٧ وجرى في حله على اسلوب دل على انه حله  
 لذاته ولم يستفد حله من شخص آخر

ف قيل له كيف تعمل هذه الاعمال فقال اني لا ادري كيف اجد الجواب . والمرجح من حركات  
 شغتيه وهو يحل المسائل انه كان يجري على طريقة في الضرب والترقية الا انها ليست بطريقة من  
 الطرق المعهودة لانه كان يجد الجواب في زمان يستحيل وجود الجواب فيه على الطرق المعهودة  
 علاوة على جهوله لها تمام الجهول . واما التجدير وحل الاعداد الى اضلاعها فكان يتبناها لاوّل وهله  
 فلم يكن يجري فيها على طريقة لا سيما وان الطرق المعهودة تقتضي حساباً كثيراً ووقتاً طويلاً  
 قال الشيخ ان الفلاسفة اختلفوا في تفسير ما ذكرت فقال قوم منهم ان الذين يتون بمثل هذه  
 الغرائب انما يعتمدون على الذاكرة فانهم يتصورون الارقام امامهم ويعملون بها الاعمال كمن يكتب  
 الارقام ويعمل بها على القرطاس فالاول يرى الارقام بالذاكرة والثاني بالبصر ولا فرق بينهما في  
 ما سوى ذلك<sup>(١١)</sup> وخالفهم آخرون فقالوا ان الذاكرة لا تعلم الانسان ما لم يتعلمه فلو سلمنا ان  
 الصبي زبراً وامثاله يحضرون الارقام بالذاكرة فيرونها بعقولهم كما يراها غيرهم بعيونهم فكيف نسلم  
 انهم يعملون بها ما لم يتعلموه كحل الاعداد الى اضلاعها وترقيتها وتجديرها الى غير ذلك . وهب  
 انهم تعلموا هذه الاعمال فكيف يتبناها لم ان يجدوا الجواب قبل ان يفرغ الكاتب من كتابة السؤال  
 نعم ان البعض يحفظون من الارقام ما لا يقدر غيرهم على حفظه كبولر الرياضي الذي حفظ مئة  
 ما بين الواحد والمئة من الاعداد من القوة الاولى الى القوة السادسة ولكنهم يتعلمونها تعلماً  
 فيحفظونها بعد المذاكرة والمراجعة . واما هؤلاء فيعرفون ذلك بالبداهة لوجود قوة فيهم لا توجد

(١١) كما قال بورتر الاميركي في فلسفته العقلية وآخرون غيره

في غيرهم  
 غيرهم الا  
 لنفسك  
 هذه  
 المستقلة  
 فيسترجعون  
 الانسان  
 وهو كيف  
 له وجزمة  
 يريد ان  
 حاصلان

مع الاسم  
 انواع الاخر  
 الانتباه لاس  
 يواوحي  
 ولما ف  
 من الناجيل  
 يوم من ايضا  
 اليوم من  
 والتجارب  
 الزمان : قال  
 أثرت في الخ  
 في العقل ق

(١٢)  
 والفلاسفة  
 (١٣)  
 والعقل والار



في غيرهم على معرفة علاقات الاعداد لاوّل وهلة من النظر فيها فيجلون على النور ما لا يحلّه غيرهم إلا بالجهد وإطالة النظر<sup>(١٢)</sup>. فهذا قولان في تفسير ما قلت والثاني عندي أوجه فاختر لنفسك أيهما شئت

هذا وأما الذاكرة الخاضعة لحكم الإرادة فلا تحضر فيها الصور أمام النفس عفوًا كما في الذاكرة المستقلة عن الإرادة بل إن العقل فيها يسعى في طلب الصور طوعًا لا أمر الإرادة حتى يظفر بها فيسترجعها ويتذكرها. وقد أصاب صاحبنا بالمثال الذي أورده أيضًا هذه الذاكرة وهوان الإنسان إذا أراد أن يتذكر اسمًا نسيه بعث الأفكار في طلبه حتى تسترجعه فيتذكره. وهنا بحث وهو كيف يعلم الإنسان أنه نسي ما نسيه إذ نسيانه للنسي يفيد انتفاء المنسي من ذهنه وعلمه بنسيانه له وجزمة يتذكره يستلزمان بقاء شيء من المنسي على الأقل في ذهنه. والجواب على ذلك أن من يريد أن يتذكر اسمًا قد نسيه يكون مقتنعًا بأنه علم ذلك المنسي ثم نسيه، واقتناعه هذا إما أن يكون حاصلًا من تذكره ما يلاصق ذلك المنسي كتذكر الشخص المنسي بالاسم المنسي أو المكان الذي سمع الاسم فيه أو الزمان الذي تعلم الاسم فيه أو غير ذلك من الملابسات وأما أن يكون حاصلًا من اتقاع الآخرين له كقول معلم لتلميذه إني علمتك اسم الشيء الفلاني فتذكره، فيشرع في تذكره بتحويل الانتباه لاسترجاعه ولا يزال ينتقل بالذكر من شيء إلى آخر ما يتعلق بالمنسي حتى يبلغ إليه فيظفر به أو حتى يضيئه البحث قبل البلوغ إليه فيقلب عنه مخذولًا

ولما فرغ الشيخ من كلامه أطرق مليًا وفكر طويلًا ثم قال إني أرى التعجيل في الإجابة خيرًا من التأجيل ولذلك اضرب الآن صفحًا عن مباحث كنت أودّ ذكرها وأشرع في إيفاء ما وعدت به من إيضاح معنى الحفظ وبقاء الصور على الدماغ لاسيما وإن علاقة الذاكرة بالدماغ قد صارت اليوم من المباحث الشهيرة التي اتفق العلماء والفلاسفة على البحث عنها وإجلائها بحقيقتها بالبراهين والتجارب معًا. وقد اخترت أن أخصّ لكم ما تذهب إليه الطائفة الكبرى من اعلام العلماء في هذا الزمان: قالوا أنه متى أدركت النفس الخالدة صور الأشياء فصارت تتذكرها تكون تلك الصور قد أثرت في الخ<sup>(١٣)</sup> تأثيرًا حقيقيًا فحدثت فيه تغييرًا لم يكن فيه قبلاً. وأنه ما دام هذا التغيير في الخ في العقل قادرًا على ذكر الصور المحدثه له إذا وافقته الاحوال ولو مرّ على الصور زمان طويل ولم

(١٢) كما قال الدكتور كرينر في كتابه المنسي النسيه وأوجبا العقلية وآخرون غيره من مشاهير الرياضيين والفلاسفة

(١٣) الخ هو الجزء الأعظم من أجزاء الدماغ الأربعة شاغل لمقدم الحجة وأواسطها. وهو آلة الإدراك والتفكير والإرادة



بعد الانسان يعلم انه ادركها او انه قادر على ذكرها. وقد شبهوا هذه الصور وتأثيرها في الخ وذكر العقل لها بالصور الشمسية التي ترسم على الواح الزجاج فان تأثيرها يبقى على تلك الالواح ولكنه لا يظهر للعيان الا بعد صب سائل من السوائل الكيماوية عليها. وهذه الصور تؤثر في الخ فيبقى تأثيرها هناك حتى يعرض له ما يبدو فتراه النفس حينئذ وتذكره. ولعل بعضكم يتوهم ان ذلك يستلزم انتفاء القوة الذاكرة عند انفصال النفس عن الجسد فادفع ذلك الوهم بان هذا القول لا يستلزم ذلك الانتفاء كما ان قولنا ان النفس لا ترى الا بواسطة العين لا يستلزم انتفاء قوة الابصار منها بعد انفصالها عن الجسد. ومسلم ان النفس ما دامت مرتبطة بالجسد لا تستطيع العمل مستقلة عنه وكلامنا الآن فيها وهي مرتبطة بالجسد منفردة الى الدماغ لتضاء اعمالها ويحتملها هو مما يجري في الدماغ عند حدوث الذكر

وانما ذهب العلماء الى حصول هذا التأثير في الخ رغبة في تعليل كثير من الحوادث التي فيها يعود الناس فيذكرون ما كانوا قد نسوه منذ زمان طويل ولم يعودوا يعلمون من امره شيئاً ولا يكون لذكرهم له داع يعرف غير سم الدم بجي تصيب الانسان. فتدبر هذا الدم المسموم في الخ حرف الدماغ عن فعله الطبيعي وكشف ما كان قد خفي فيه منذ زمان طويل فتذكر المحرم لغات نسيتها في صغره او بلاداً غابت صورتها عن ذهنه او نادرة سمعها في حادثه وهو اسير الهرف والذهيان غائب عن دائرة الصواب. وقد اورد الثقات شواهد عديدة على ذلك منها ان رجلاً من بلاد ولس في بريطانيا العظمى بارح بلاده طفلاً وقضى خمسين سنة من عمره خادماً عند رجل من الانكليز فنتسى لسان ولس حتى كان لا يفهم كلام اقاربه اذا كلموه به. ولما جاوز السنة السبعين من عمره اصابته حتى شديدة أدت به الى الهذيان فجعل يتكلم بلغة ولس بلا تكلف ولا مشقة

وقال الدكتور ريش عالجت ايطاليا اصاب بالحمى الصفراوية في مدينة نيويورك فكان في بداءة مرضه يتكلم بالانكليزية وفي اول اسبوع بالفرنسوية ولما قارب الموت اقتصر على الايطالية. وقال ايضاً اخبرني قسيس من مدينة فيلادلفيا ان كثيرين من المجرمانيين والاسوجيين في رعيته كانوا يصلون بلغة بلادهم عند دنو ساعة الموت منهم مع انهم كفوا عن التكلم بها منذ خمسين سنة او سعين. وذكر بورتير الاميركي في فلسفته العقلية ان تلميذاً من اولاد القسوس الاميركيين في سورية مرض عنده (في اميركا) بالحمى الصفراوية وكان قد ترك التكلم بالعربية منذ زمان طويل حتى لم يعد يعرف منها الا القليل فلما حضرته ساعة الوفاة جعل يتكلم بالعربية كأنه لم ينس منها لفظاً ومن اشهر هذه الشواهد اورد كولدج الكاتب الانكليزي الشهير وهو يمتاز عما سواه ببقاء صور الالفاظ فيه على الدماغ مع عدم فهم المتكلم لمعانيها. وتحرير الخبر ان جارية جرمانية



اصيبت بالحمى فجعلت تتكلم بالعبرانية واليونانية واللاتينية وهي أمة لا تعرف القراءة ولا الكتابة  
فرغم الذين سمعوها من الكهنة والعامة ان الارواح الرديئة دخلتها وجعلت تنطق فيها واشاعوا  
ذلك حتى سمعه الاقارب والاباعد وكتبوا ما كانت تتكلم به في هداياتها فلاوا صحفا كثيرة ثم نظروا  
فيه فوجدوه جملاً منقطعة مفهومة الالفاظ ولكن غير مرتبطة المعاني ووجدوا بعض كلامها العبراني  
ماخوذاً من التوراة واكثر مقتبساً من كتبة اليهود. ثم شرع بعض الاطباء في البحث عن حقيقة  
امرها غير مقتنع بما توهمه الناس فيها فوجد انها لما بلغت السنة التاسعة من عمرها ادخلها بعض  
القسوس الى بيته واعنى بها لوجه الله فكانت تخدم في البيت حتى مات. وكان مشهوراً باللغة  
العبرانية معتاداً على القراءة بصوت عال وهو يمشى في ممشى يطل على المطبخ حيث تقيم الفتاة  
فتسمع صوته. ثم قلبوا كتبه فوجدوا بينها كتباً يونانية ولاينية من تاليف الابرار وعبرانية من تاليف  
علماء اليهود ووجدوا اكثر الجمل التي نقلوها عن لسان الفتاة المذكورة في تلك الكتب فثبت  
عندهم انها حفظتها عن معلمها وهو يقرأها على مسمع منها ثم ذكرها في مرضها مع جيلها لمعناها  
وقال النفس فلننت انه اصابته حتى ملارية فجعل يشد اشعاراً من اومرس اليوناني وفرجيليوس  
اللاتيني ولم يكن يقدر على انشاد بيت منها غيباً قبل مرضه ولا عاد يقدر عليه بعده

وقد يذكر الانسان لغة نسبها للطمية على راسه والغالب ان اللطمة تسميه ما يعرفه. روى  
الدكتور أبركرمي ان رجلاً لطم لطمية عميقة على راسه فاعتراه الذهول وغاب عن الصواب حتى  
زال بعض ما ناله منها فجعل يتكلم بلغة لم يفهمها احد ممن كان معه في المستشفى ثم تبين لهم انها لغة  
ويلس وانه من بلاد ويلس اصلاً ولكنه بارحها منذ ثلاثين سنة فتسي لغتها ولم يعد يذكر شيئاً منها  
حتى لطم اللطمة. والغريب انه لما شفي نسي هذه اللغة وعاد يذكر اللغة الانكليزية. والظاهر ان  
الصورة قد تؤثر في الخ ويبقى تأثيرها مخزوناً فيه على حين يكون العقل ساهياً غائباً عن الرشد كما  
يستدل عليه من خبر رواء الدكتور أبركرمي المذكور آنفاً وهو ان صبياً انكسرت جبهة في السنة  
الرابعة من عمره فانخفض العظم وضغط الدماغ فعولج بعناية جراحية وهو غائب عن الصواب  
فشفي الا انه لم يذكر بعد الشفاء المضربة ولا عملية الجراح. ولما بلغ السنة الخامسة عشرة اصيب  
بالحمى فجعل يهذي واخبر انه بالعملية الجراحية ومن حضرها واصفاً لها ملابسهم وغيرها مما يتعلق  
بهم مع ان ذوقه لم يجدوا ادنى واسطة لمعرفة ما ذكر لاهم

فيظهر ما اوردته من الشواهد وما ساورده ان الصورة التي تدركها النفس تؤثر في الدماغ  
تأثيراً حقيقياً وان هذا التأثير قد يحفظ على الدماغ زمناً طويلاً ولا تذكر النفس مؤثره حتى تتم  
الشروط اللازمة لكشفه لها فتذكره ولو كان ذلك بعد مضي زمان طويل من حصوله في الدماغ



فقال بعض الحضور وما هذا الكاشف الذي يكشف التأثير بعد حصوله في الدماغ . وعلى اي هيئة يكون التأثير في الدماغ وكيف يحفظ فيه ولا يبدولنا . فاني شرحت من الادمغة عددًا عديدًا ودققت النظر في بنيتها وتركيبها فلم اجد لتأثيرك هذا عينًا ولا اثرًا  
قال الشيخ ان سؤالك ( وان شئت فاعتراضك ) ينطوي على سؤالين صريحين اولهما ما هو الكاشف وثانيهما ما هو التأثير الذي الذي يبقى محفوظًا في الدماغ . اما الاول فالجواب عليه ان الكشف يحصل اثر فعل وانفعال بين الدم والدماغ ولكن الحدث له غير معين فربما كان سريان الدم الدائر في الدماغ او تنهيج الدورة الدموية في الدماغ عموماً او اتجاه الدم الى جزء من الدماغ خصوصاً<sup>(١٤)</sup>

واما الثاني فاجيبك عليه أولاً ان عدم رؤيتك لاثار من الآثار على الدماغ لا ينفي وجوده هناك . فكم وكم من الآثار التي لا نشك في وجودها نخفي عن ابرع الباحثين واعظم المحققين . انظر الى هذه الشجرة وتأمل ما عبر عليها من احوال الحر والبرد واليبوسة والرطوبة والرياح أفنتكر ان كل حادث من هذه الاحداث أثر فيها المرة بعد المرة حتى تراكت الآثار على جذورها وساقها واغصانها . على انك لا تستطيع ان ترى من تلك الآثار اثراً بمفرده ولا تدرك وجودها عليها حتى تكرر الايام فتبدو حين تشيخ الشجرة وتشتقق لحاها وتلتوي ساقها وتميل اغصانها الى حيث لا تصدمها الرياح . فلو نظر الى الشجرة مخلوق اسمى منك معرفة وادق قوة واعظم اقتداراً على رؤية تلك الآثار لرأى منها الالوف حيث لا ترى اثراً ولميز اثر كل مؤثر عن اثر غيره حيث لا تجد فرقاً . فان كنت لا تستغرب وجود هذه الآثار في الشجرة وانت لا تراها فلم تنكر وجود الآثار في الدماغ<sup>(١٥)</sup> لانك لا تراها . وثانياً ان التأثير الذي يحفظ في الدماغ لا نعلم ماهيته ولا كيفية حفظه حتى الآن فلذلك يختلف الناس في تبيانهم وقد اقتضت على مذهب بعض فطاحلهم<sup>(١٦)</sup> حباً بالاختصار متخذاً اللغة مثلاً لا للايضاح فاقول

ان حفظ الانسان للغة من اللغات - وبعبارة اخرى ان حفظ الحالات الوجدانية التي تحصل معرفة اللغة من مجسمها - يقوم بمحدث تغيير في الدماغ ولنفرض ان هذا التغيير هو نمو عقد عصبية واللياف عصبية لم تكن نامية قبل ذلك . فيحصل منها نظام مرتبط معاً مستقل من بعض حيثياته ومتعلق بغيره من اجزاء الدماغ من حيثياته الاخرى شان سائر النظمات في جسد الانسان .

(١٤) هذا قول الدكتور كرينتر في كتابه المذكور انفاً

(١٥) هذا المثال ضربة السر بنيامين برودي في كتابه المسمى المباحث الفلسفية

(١٦) الدكتور كرينتر

وتكون  
في نفس  
دام هذا  
قادراً  
الجل طوي  
يكون اذا  
بها معانيه  
بين النظا  
تسلط الا  
الحافظ  
العلاقات  
ولم بعد  
نبي تلك  
الها ولا  
تعود الى  
استحضارها  
فقد ا  
التي قصص  
طالما خفيت  
والاستغراب  
حرة اعتماد  
الايضاح لا  
لازم للذكر  
يخص بالنفس  
واما سائر ما  
ولا ملامه



وتكون الجواهر التي يبنى هذا النظام منها دائمة التهدم والتجدد - يهدم القديم منها فيتجدد غيره في نفس المكان الذي كان فيه بحيث يبقى تركيب النظام غير متغير طبقاً لشرعية التغذية<sup>(١٧)</sup>. فإدام هذا النظام يعمل عمله متعلقاً بما كان له علاقة به من اجزاء الدماغ الأخرى كان الانسان قادراً ان يذكر الجمل والالفاظ المطابقة للمعاني التي في ذهنه فتتقاد الالفاظ لارادته وتتسبك الجمل طوعاً أمراً. واما اذا ضعفت العلاقة التي بين هذا النظام وبين غيره من اجزاء الدماغ كما يكون اذا اهل الانسان استعمال تلك اللغة زماناً فيتعرض عليه استحضار الالفاظ والجمل التي يؤدي بها معانية الى ذهن السامع ويزداد هذا التعسر بازدياد الاهمال وبالتالي بازدياد ضعف العلاقات بين النظام الحامل للالفاظ واللغة والنظام الحامل للمعاني: اعني انه كلما طال زمان اهمال اللغة قلّ تسلط الارادة على تذكرها. فاذا عاد الانسان الى استعمالها بعد اهمالها عادت العلاقة بين النظام الحافظ لما وغيره ما يتعلق به وتسهل على الارادة ذكرها. واذا بقي الانسان مهملها ضعفت العلاقات تدريجاً حتى تنقطع وانفصل النظام الحامل للغة عن النظام الذي تودع النفس فيه المعاني ولم يعد للارادة سبيل للوصول اليه ولا استحضار الالفاظ المطابقة للمعاني فنقول اذ ذاك ان الانسان نسي تلك اللغة والحال انها لم تزل محفوظة وآلتها صحيحة سالمة وانما لم يبق للارادة سبيل للوصول اليها ولا استحضارها. فتبقى آلتها مهيأة للعمل حتى يحركها محرك غير معتاد كمرض شديد او نحوه فتعود الى العمل وتذكر الانسان ما كان نسيه وتحضر الالفاظ عفواً بعد ان كان يعجز عن استحضارها عمداً

فقد اثبتك في هذا المثال بالمذهب الذي وعدتك به وابنت لك في اثنائيه تعليل الحوادث التي قصصنا على الجماعة وحقيقة الحفظ والنسيان. فامعن فيه النظر فانه يزج المحجب عن غوامض طالما خفيت على ذوي الالباب. وانك لتقرأ مطولات الفلاسفة العويصة فلا تجد فيها الا التعجب والاستغراب حيث تطالب التعليل وبيان الاسباب. واني لم ارجع لتعليل كل حادثة قصصتها على حدة اعتماداً على فطنتك ورغبة في حملك على اعمال فكرك. وانما ذكرت ما ذكرت رغبة في الابضاح لا طمعاً بالتهويل على السامعين واهتمامي اني اعلم ما لا علم لي به. فالذي اعلمه ان الدماغ لازم للذكر لزوم العين للبصر والاذن للسمع واللسان للذوق وغيرها من الحواس للحس. اما ما يخص بالنفس المجردة من الذكر وما يخص بالدماغ منه فهذا لم يفتح الله به على البشر حتى الآن. واما سائر ما ذكرت فقد فرضته فرضاً قصد الابضاح معتداً فيه على مذاهب العلماء فلا عتاب ولا ملامة

(١٧) انظر مقالة ببيان الجسد وهدمه المدرجة في الجزء الثالث من هذه السنة



ويضع أيضاً ما ذكرت كثيراً من الامثال المتبدلة والمستغربة ما يثبت علاقة الذاكرة بالدماغ  
باجلي بيان . وقد قسمت هذه الامثال قسمين اولها تأثير التعب وضعف تغذي الشيوخ في اضعاف  
الذاكرة وثانيها تأثير امراض الدماغ وآفات في اضعاف الذاكرة او تعطيلها

فالاول ظاهر . اما تأثير التعب في اضعاف الذاكرة فلان كلاً يعلم من نفسه انه لا يقدر على  
ذكر الاشياء وعقله معي وجسده مضني كما يقدر على ذكرها وعقله مرتاح وجسده قوي نشيط .  
واعياء العقل وضعفه يحصلان من تهمم في بناء الدماغ او من فساد في دمه او من كليهما معاً . وحينئذ  
لا يطاوع الدماغ الارادة على توجيه الافكار من موضوع الى آخر كما كان يطاوعها قبل ان اعتراه  
الضعف والاخلال ولا تخضع الذاكرة للارادة كما كانت تخضع لها قبلاً حتى يرتاح العقل ويجدد  
ما تهمم من بناء الدماغ ويتنقى ما فسد من دمه فتعود الذاكرة الى ما كانت عليه من الجودة  
والمطاوعة للارادة كما يكون بعد استيقاظ الانسان من النوم مثلاً ولا سيما اذا ارتاح في نومه . فان  
الذاكرة تكون حينئذ على غاية الجودة وتطاول الارادة اتم المطاوعة . ولهذا السبب تجتمع الذاكرة  
ولا تنقاد لصاحبها اذا خارت قواه وانحلت عرى عزائم فيصير ينسى ما يريد ذكره ويستصعب  
التعبير عن مراده كما يحدث في الخطباء الذين يرتفع عليهم بعد الانهاك العظيم في اعداد اللزائم  
العلمية لخطبتهم حتى تغور منهم القوى فيتلعثون في الالفاظ ويتلکثون في احضارها ولو اجهدا  
العقل في ذكرها . ومن هذا القليل ما رواه السير فولند عن نفسه قال نزلت يوماً الى معدنين  
عميقين في جبال هرترز ولبثت في كل منها ساعات وبينما انا في الثاني خارت قواي واضناني الجوع  
فلم اعد استطيع محادثته الدليل الجرمانى الذي كنت بدلي وعجزت عن التكلم بالجرمانية حتى  
استرحت واكنت طعاماً وشربت خمرًا . اقول وهذا يعرفه كل من تعلم لغة اجنبية

واما تأثير ضعف التغذية في اضعاف ذاكرة الشيوخ فلان الشيوخ يضعف ذكرهم لما يدركونه  
في شيخوختهم ويبقى قوياً او يزيد قوة لما ادركوه في حداثتهم والسبب في ذلك ان الدماغ يكون في  
زمان الحداثة نامياً . ولا يخفى انه في زمان الذوق يكون توجيه الشيء النامي الى جهة دون اخرى  
اسهل وانجازه بعد توجيهه اثبت مما يكون في زمان آخر . يشهد بذلك سهولة تقويم القصص وثبوت  
اعند لها بعد تقويمها وصعوبة تقويم سوق الاشجار الكبيرة وسرعة عودها الى اعوجاجها . فلا يدرك  
دماغ الحدث حداً بلوغه حتى يتكيف بحسب ما تعود منه الافكار وتحصل بين اجزائه العلاقات  
التي هي آلة ائتلاف تلك الافكار . ومتى صار الحدث رجلاً ارداد دماغه نمواً اما في كل جزء من  
اجزائه او في اجزاء مخصوصة منه ونشأ فيه نسج جديد يبقى بالتغذية صالحاً لانما المل الذي مر  
عليه ودرب فيه كما يعمد في نمو عضلات الجسد مثلاً . وحاصل ذلك كله انه يتكون في الدماغ ما

يشبه  
التأثير  
فيه ولم  
المجدد  
ذكر في  
الذي  
بما فيه  
لشعبه  
او اشتغ  
المناظر  
ذكر ال  
اشهر ال  
هذه  
كذلك  
احاديث  
الانفعال  
باكتساب

نش  
جمعت  
عثرنا  
بما رأوه  
وال  
شئين و



يشبه ان يكون مخزناً مخزون فيه التأثيرات فتستعين الارادة بالتلاف الافكار على احضار تلك التأثيرات لدى النفس لتذكرها . ومتى شاخ الانسان ودنت شمسه من الغيب ضعفت قوة التغذية فيه ولم تعد تكفي للتعويض عما ينهدم من مكونات الدماغ القديمة والحديثة فيزيد المنهدم عن المجدد وتزول التأثيرات الحديثة لنهدم النظام الجديد الذي يكون حافظاً لها ولذلك لا يبقى لها ذكر في ذهن الشيخ وهذا هو السبب في نسيان الامور التي يدركها في شيخوخته . واما النظام القديم الذي يحفظ التأثيرات القديمة فيستعاض بالتغذي عما ينهدم منه ويفوق الجديد في تناول الغذاء بما فيه من المانة والاحكام اطول عهده واستعماله ولان الشيخ يزهد في الدنيا ايام شيخوخته اما لشبعه منها او لكثرة ما قاسى فيها او حبا بذكر ايام الصبا والصبا وكرها بايام المشيب والمصايب او اشتغالا بالآخرة عن الدنيا فيحول انتباهه ما يجري حوله الى ما جرى في شبابه ويبدو بوصف المناظر القديمة وقراءة الاخبار السالفة وقص النوادر الغابرة واعادة الاحاديث السابقة فيجيد ذكر الآثار القديمة ويقوي نظامها ويحسن احضارها وينسى الآثار الحديثة ويهمل زوالها . ولهذا اشتهر الشيوخ بنسيان حوادث الحال وذكر حوادث الماضي

هذا "والشيوخ يميلون طبعاً الى قص المحرادث التي جرت في زمن الشباب والاحداث يميلون كذلك الى سماع تلك الحوادث . وكل انسان يجد نفسه انه يشتاق الى ان يسمع من الشيوخ احاديث ازمته شبابه وقد جعل الله ذلك محبوباً ليربط الشبان والشيوخ برباط الالفه وشركة الانفعالات فلهيب حزن الهم بطفلاً من الشيوخ بمعاشرتهم الشبان وطيشة الشبان تلطف باكتسابهم الاخبار من معاشره الشيوخ" (١٨)

(ستاتي بقيتها)

## مباني اشور

نشرنا في المجلد الثالث والرابع من المقتطف فصولاً متوالية في جغرافية بابل واشور وتاريخهما جمعت زينة مادونه اهل البحث والتقيب من اخبار هاتين المملكتين ووصف مبانيهما . وقد عثرنا الآن على صورة بدیعة تشخص قصراً من قصور بينوى فرأينا ان ندرجها هنا ليقابلها القراء بما رأوه في الصفحة ٢٩٥ و٢٩٦ من المجلد الثالث

والغالب في قصور اشور انها تكون مبنية على رابية صناعية متصلة بسور المدينة طولها نحو مئتين وخمسين ذراعاً في مثلها عرضاً وارتفاعها خمس عشرة ذراعاً ، وهي مبنية من ظاهرها بالحجارة

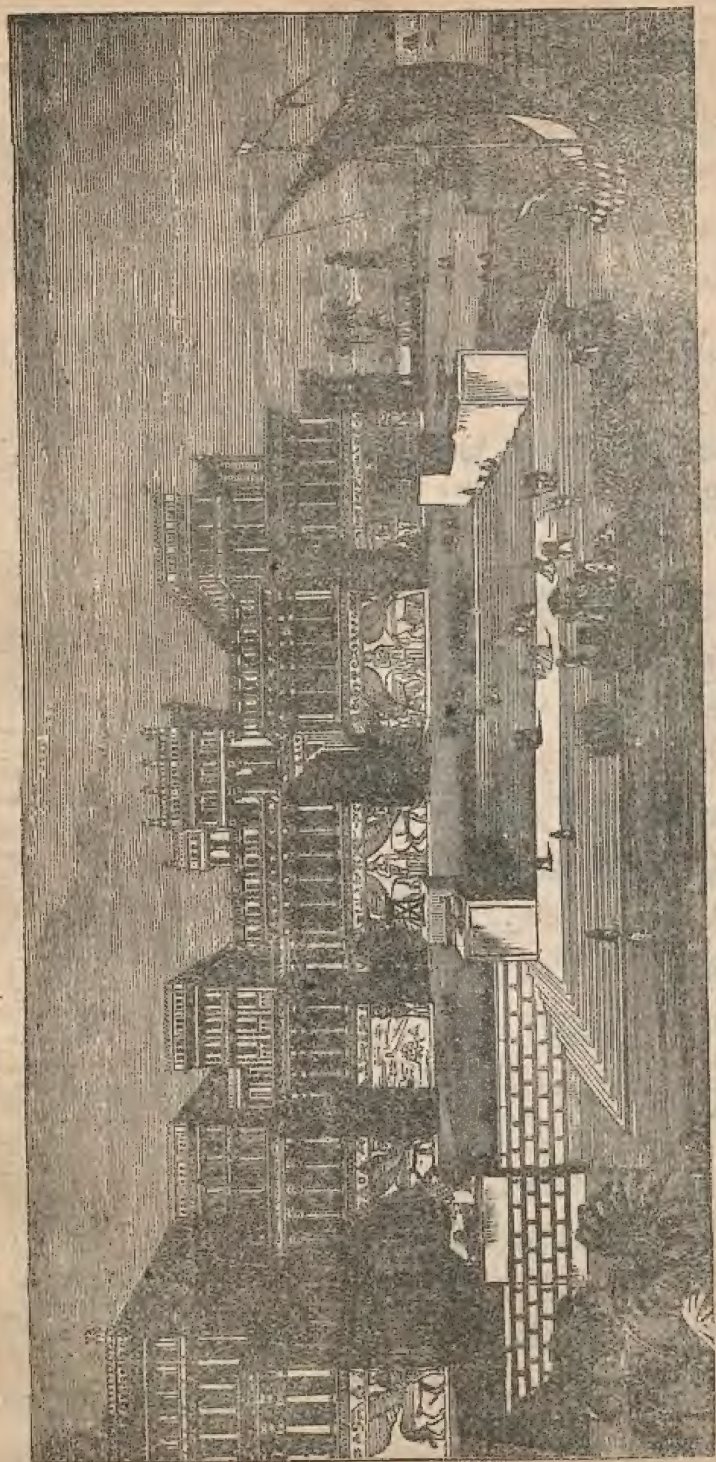
(١٨) الدروس الاولى في الفلسفة العقلية اخذاً عن الفلسفة العقلية لويلاند الامبركي



المخوة ومرصوفة من داخلها بالآجر ويحيط بها من جوانبها الثلاثة النائفة من سور المدينة خندق عميق يجري فيه فرع من النهر. ويصعد الى هذه الراية من باب داخل المدينة على قائميه ثوران ضخمان لكل منهما رأس انسان وداخل الباب سلم وسبعة تنتهي بباب آخر على كل جانب من جانبيه ثلاثة ثيران مهيضة لها رؤوس كرؤوس الرجال وشعر مقصب على جاري عادة الاشوريين. اثنان منها واقفان عرضاً عجراً اعجز وبينهما رجل كبير الهامة متابط اسداً والثالث اكبر من الاولين وهو واقف تجاه الداخل وجهه الى الامام وعجزه الى الوراء. وداخل هذا الباب قاعة الراحة ومنازل الحرس وهي بسيطة في بنائها وزخارفها تتأ من جدرانها عمد مستديرة ومربعة على التوالي وهناك سلم اخرى يصعد بها الى ساحة القصر وهذه الساحة فسيحة طولها نحو مئة وعشرين ذراعاً وعرضها ثمانون والداخل اليها يرى على يساره ثلاثة ابواب مزدانة بالنقوش البديعة والثيران المهيضة يدخل منها الى دار الحرم. ويرى امام وجهه باباً واسعاً يجرسه ثوران ضخمان الجئة ويدخل منه الى بلاط الملك بسرداب طوله خمس وثلاثون ذراعاً وعرضه خمس اذرع فقط وعلى جدرانه كتابات ونقوش وصور كثيرة تمثل تقديم المجزية للملك وكلها مهيضة الى داخل القصر كأنها توعز الى الناس ان أثقل باموالكم وانبعوني الى حيث تحط الرجال ثروا الموكل باموال الناس ينفعها كيف شاء ويذيق اصحابها النكال. وينتهي السرداب بباب آخر وساحة فسيحة طولها نحو ثمانين ذراعاً في مثلها عرضاً الى يسارها بلاط الملك وهو الموصوف في المجلد الثالث والصفحة ٢٩٥ و٢٩٦

وفي قصور الاشوريين قاعات كثيرة طويلة ضيقة طولها اضعاف عرضها في قصر اشور ازربال بمدينة نمرود قاعة طولها ١٦٠ قدماً وعرضها ٤٠ قدماً. وفي قصر سنجاريب بكوينجك قاعة طولها ١٨٠ قدماً وعرضها ٤٠ قدماً وفي قصر اسرحدون بن سنجاريب قاعة طولها ١٦٥ قدماً وعرضها ٦٢ قدماً. وفي كيفية سقف هذه القاعات مذاهب متناقضة. فقد ذهب فلاندين الى انها كانت معقودة بالآجر وافسد بوتا هذا المذهب بالادلة وذهب الى انها كانت مستوية بالخشب والتراب وان سطوحها كانت تحدل بالحدال وقال انه اكتشف محجلة منها. وافسد ليرد هذا المذهب بالادلة ايضاً وذهب الى انها لم تكن مسقوفة بل منتهية باطناف تغطي قمماً كبيراً منها وتظلل المقيمين فيها كهيكل اليونان ورجح رولنسن هذا المذهب ولكنه لا يسلم من الاعتراض. وكما اختلفوا في كيفية سقفها اختلفوا في كيفية الصعود الى سطحها وفي وجود طبقة اخرى فوقها. ومما يكن من ذلك فان الصورة التي ادرجناها هنا توافق رسوم ليرد وفرغوص والآثار والنقوش كل الموافقة حتى يصح ان يقال انها تشخص قصراً من قصور نينوى في ايام عزها





ندق  
 واران  
 هانیه  
 اثنان  
 وهو  
 تارل  
 هناك  
 ررضها  
 دخل  
 الملك  
 نقوش  
 آتیا  
 بق  
 عرضاً  
 اشور  
 بچك  
 ۱۶۵۱  
 لاندین  
 ستوفه  
 دلیرد  
 برامها  
 ف  
 ومها  
 شكل



# باب الصناعة

## عمل الخمر

وعدنا في الجزء الماضي ان نبين في هذا الجزء كيفية عمل الخمر التي يصنعها رجل فرنساوي في لبنان . ثم رغب الينا البعض من وجهاء هذه المدينة في بسط الكلام على عمل الخمر وتفصيل اشهر الطرق التي يستعملها الافرنج في عملها فلذلك ولاننا لانعلم حقيقة الطريقة التي يعتمدها الرجل المشار اليه رأينا ان نذكر اشهر الطرق التي وقفنا عليها في وكتر وكولي وغيرها من الكتب المعول عليها في هذه الصناعة

لا ينبغي ان العنب يكون حامضاً وهو حصرم ثم ياخذ يحلو وتزداد حلاوته حتى تبلغ اشدها ثم يذبل او تعرض له آفات اخرى اذا لم يقطف . وهذه الحلاوة حاصلة من تولد نوع من السكر فيه . وكلما كثر السكر في العنب زاد الالكحول في خمره ولذلك لا يقطف العنب لعمل الخمر الا عندما ينضج تماماً اي عندما يصير الالبيض منه اصفر والاحمر اسود . وحينئذ يقطف وتنزع الحبوب من العمايش وهو الاكثر او تبقى عليها وهو الاقل لان في العمايش كثيراً من الحامض الضار . الا انه اذا كان هذا الحامض قليلاً في العنب نفسه يترك معه بعض العمايش لاجل حامضها المذكور . وتنزع الحبوب باليد او بالآلة كالغربال تدخل حبوب العنب في ثوبها وتحرك فتتزع الحبوب او بغير ذلك من الآلات . ثم توضع في جرن وتخطط بخايط خشبية لعصر العصير منها وتترك برهة وتخطط مرة اخرى وبعد ذلك يوضع العصير والقشور والبزور في اناء له ثقب في جوانبه فيترشح العصير منها الى جرن الاختار . واذا كان العنب ابيض قليل التين توضع معه بعض العمايش والآ فيصير لزجاً واللزوجة غير مدوحة في الخمر كاسي . وهذه العمايش تسهل تصفية الخمر بزال اليبض او بهلام السمك . وعندهم معاصر مختلفة الانواع لعصر العنب منها المعصرة ذات اللولب وهي من خشب او حديد ويخرج بها سبعون رطلاً من العصير من كل مئة رطل من العنب الناضج . والعصير الذي يخرج بضغط قليل هو الاجود ويسمى الخمر الاولى وهو السلافة ثم يتلو جودة الذي يخرج بضغط اكثر من الاول ويسمى العصير ويتلوها الذي يخرج باشد الضغط ويسمى عندهم تالي الخمر . ومنها المعصرة المبعدة عن المركز وهي تنزع العصير من العنب بقوة الابتعاد عن المركز . وقد لا تستعمل المعصرة الا بعد خروج السلافة



ولون الخمر حاصل من مادة في قشر العنب وطعمها ورائحتها من مادة في عجمه (بروره) وتختلف كمية السكر التي في الخمر بحسب انواع العنب ونقيجه وبحسب السنين ففي بعض السنين يكون السكر كثيراً وفي بعضها قليلاً

وفي عصير العنب مادة اخرى اسمها بي طرطرات البوتاسا او ملح الطرطير وهذه ترسب في قعر الاناء الذي فيه العصير مدة اختار

ويقع الاختار في العصير من مجرد تعرضه للهواء اي بدون ان توضع فيه خمية . ويسرع الاختار بشدة الحر ويبطئ بالبرد او باضافة الحامض الكبريتوس الى العصير او مادة فيها كبريت مثل زيت الخردل . ويتزايد مدة ثم يتناقص ويذول في نحو اليوم العاشر فتصفو الخمر وترسب الاكدار التي كانت فيها فتوضع في البراميل او الدنان وقد تخمر حينئذ اختاراً آخر خفيفاً . فان كان سكر العصير كثيراً ومواده النيتروجينية قليلة كانت الخمر حلوة وان كان سكره قليلاً ومواده النيتروجينية كثيرة كانت الخمر منهية

قلنا انه عند وضع الخمر في الدنان تخمر اختاراً آخر واذا طالت مدة هذا الاختار فقد نصير به الخمر خلاً ودفعاً لذلك توضع في دنان كما سبق حال انتهاء الاختار الاول حتى تكاد الدنان تمتلئ وتسدد سداً غير محكم ثم تملأ تماماً بعد يوم او يومين وتسدد . ولا تروق الخمر تماماً الا بعد شهر او شهرين فاذا كانت كثيرة الكحول امكن ابقاؤها في البراميل حتى تروق تماماً والا لزم ان توضع في القناني وان يسد عليها لانها تخلل في الهواء

والخمر الفرنسية نفية لان كل سكرها قد استحال الى الكحول وحامض كربونيك بخلاف الخمر الحلوة المسماة "شرايا" فانه يبقى فيها كثير من السكر اما من قلة المواد الاليومينية فيها وقلة الاختار المسببة عن ذلك او من توقيف الاختار بالبرد الشديد

واختلاف اللون ناتج من مادة زرقاء تكون في العنب المخمر او الاسود ومادة خمرية تكون في العنب الابيض ومن الحامض الطرطريك فالمادة الخمرية تكون في الخمر البضاء والصفراء وفي تلونها والمادة الزرقاء تستحيل الى لون احمر بواسطة الحامض التنيك وتلون الخمر المصنوعة من العنب الاسود او المزوجة بعصيره

وفي الخمر الفرنسية المخمراء نحو ١٢ في المئة من الكحول جرماً وفي خمر برغندي نحو عشرة في المئة وفي خمر بوردو نحو ١٢ في المئة وفي الشبانيا نحو ١١ في المئة وفي المداريا نحو ٢٠ في المئة . وفي كل الخمر مواد اخرى كثيرة تبلغ العشرين عدداً وكلها لا تزيد عن جزئين او ثلاثة في المئة حتى يصح ان يقال ان في كل مئة درهم من الخمر نحو تسعين درهماً من الماء وثمانية



دراهم من الألكحول ودرهمين من السكر وغيره من المواد . وسياتي الكلام على تعتيق الخبر  
ونصفيتها وجعلها ذات خباب وتطبييها ومعالجة ما يعثر بها من الآفات الى غير ذلك مما ستقف عليه  
ان شاء الله

### الالواح الجلائية للتصوير السريع

بلغنا من بعض المصورين البارعين في بيروت ومن غيرهم في الجهات انهم جربوا تلوين الصور  
الفوتوغرافية حسب ما ذكرنا في الجزء الثالث من السنة الثامنة فجاءت على اتم ما يرام . ثم رغبنا  
الينا في ان نذكر طريقة مختصة عن اعداد الزجاج بما يُعرف بالجلائين بروميد وهي طريقة استنبطت  
منذ بضع سنين تصوّر بها الصورة في جزء من الثانية فادرجنا هنا طريقتين حديثتين اشتهرتا بين  
مصورى الافرنج على الطريقة التي ادرجناها صفحة ٥٦٣ من المجلد السابع الكبير فاملاً بان ينتفع  
بهما مصوّر بلادنا

والأولى من هاتين الطريقتين طريقة كنيبل الجرمانى وهي تشتمل على ثلاثة مذوّبات الأولى  
ينقع له ٢٠ جزءاً من الجلائين اليابس في ٢٠٠ جزء من الماء المقطّر ( او وزن من الجلائين في  
عشرة أوزان من الماء ) ثم تذاب بتسخينها ويضاف اليها بعد اذابها ٢٤ جزءاً من بروميد اليوتاسيوم  
و ١/٢ جزء من يوديد اليوتاسيوم دائنين وثلاث نقط او أربع من الحامض الخليك او عشر جزء من  
حامض الليمون

والثاني يذاب له ٢٠ جزءاً من نترات النضة المتبلور في ١٠٠ جزء من الماء  
والثالث يذاب له ١٤ جزءاً من الجلائين اليابس وستة اجزاء من الجلائين الطري اذا  
اريد استعماله صيفاً واما شتاء فيذاب عشرة اجزاء من كل منهما فقط وتذوّبها يكون بتليينها  
اولاً ثم يجلها في ٢٥٠ جزء من الماء . فهذه ثلاثة مذوّبات وبعد اعدادها على ما تقدم يصب  
المذوّب الثاني اي مذوّب نترات النضة على المذوّب الاول صباً تدريجياً ويشطف الوعاء الذي  
كان المذوّب الثاني فيه بمقدار نصف المذوّب ( ٥٠ جزءاً ) من الماء ويصب هذا الماء على  
المذوّب الاول ايضاً فيستحلب بذلك الجلائين ثم يسخن مدة ساعتين في مغطس مائي حرارته ٦٥  
او ٧٠ سنكراد ( اي ١٥٠ او ١٦٠ ) فارنهييت ويوضع في الماء البارد ليبرد سريعاً الى ٢٠  
سنكراد ( ٨٦ فارنهييت )

ثم يضاف ٦ او ٧ اجزاء من الشادر ( الذي ثقله النوعي ١٢٠ ) الى المذوّب الثالث  
ويجب ان يكون هذا المذوّب بارداً تقريباً غير زائد السيولة حين اضافة الشادر اليه ثم يحرك



جيداً ويصب على مستحلب الجلاتين الذي حرارته ٢٠° سنكراد كما تقدم . ثم يهر المستحلب هراً شديداً ويوضع في قطعة من الجنبص ويُعصر منها ويُغسل جيداً ثم يصفى كذلك بقطعة من الفلانلا ثم بآلة برؤن (Braun) حتى يتبقى جيداً فيصير اذ ذاك صالحاً لان يصب على الواح الزجاج ويجفث عليها

والثانية طريقة يرغلي وهبل وتعرف بالطريقة الباردة وهي تشغل على ثلاثة اقسام نذكر اولاً موادها ثم تركيبها

الاول . جزء من الجلاتين و ٥٠ جزءاً من الماء وجزآن من كربونات الامونيوم و ١٥ جزءاً من بروميد الامونيوم وجزآن من مذوب بوديد اليوتاسيوم ( وتذويه يكون على نسبة جزء واحد من اليوديد الى عشرة من الماء ) و ١٤٠ جزءاً ( بالجرم ) من الكحول ( الذي فيه ٩٢ في المئة ) ومن جزء الى ٥ اجزاء من ماء الامونيا

الثاني . نيترات النضة يذاب ٢٠ جزءاً منه في ١٠٠ جزء من الماء

الثالث . جلاتين يابس من ٢٤ جزءاً الى ٢٠ جزءاً

اما الاول فتمزج مادة معاً على نسق ذكرها آنفاً الا ان الجلاتين يلين ويذاب اولاً ثم يضاف الى المزيج وكلما زيدت الامونيا في المزيج زاد على الواح الزجاج حساسة ونعومة . ثم يصب المذوب الثاني على الاول فيستحلب به الجلاتين كما تقدم في الطريقة الاولى . ثم يسخنان معاً في مغطس مائي خمس ساعات وبعد ذلك يصبان في طاس من الزجاج ويضاف اليهما الثالث ويحرك فيها ويصبر عليه نصف ساعة حتى يلين ثم يذاب تماماً بتسخينه في مغطس مائي . وبعد ذلك يحرك الكل تحريكاً سريعاً ويضاف اليه ٥٠ جزءاً ( بالجرم ) من الكحول الصرف فيرسب المستحلب بذلك ويصير كغبار فتؤخذ هذه الكتل وتذاب اجزاء اجزاء وتصب في كحول بارد وتحرك بانبوبة من الزجاج قطرها فيراطان مسدودة من طرفها السفلي فيلصق المستحلب بالانبوبة فيغسل بماء جارٍ نصف ساعة من الزمان

فهاتان طريقتان حديثتان لاعداد الواح الجلاتين . واما سائر ما نلزم معرفته كإظهار الصورة ونحوه فاضربنا عن ذكره اكتفاء بما ذكرناه في الفوتوغرافيا في السنة السابعة من المقتطف

—\*—

### فوائد صناعية

نليس الحديد نحاساً \* اجل الحديد واغسله بمذوب كربونات النحاس او مذوب الزنك او اغسله في مذوب احدها فيكتسي كساء نحاسياً



صنع حديد البنادق باللون الاسمر \* اصل الحديد جيداً وغسقه في مذوّب كلوريد  
الانتيمون وكبريتات النحاس

والمعتاد ان يغمس حديدها في مذوّب جزء من ماء النفضة وجزء من روح ملح البارود المحلول  
واربعة اجزاء من الشب الازرق وجزءين من صبغة موريات الحديد و٢٢ جزءاً من الماء

تليس الجبس ونحوه لباساً معدنياً \* وذلك يشاهد كثيراً في الادوات التي تباع في  
محازن الافرنج كالتائيل وغيرها من الادوات التي يشبه ظاهرها المعادن ولا سيما البرونز القديم اذا  
علاه الصدا فصار لونه ضارباً الى الخضرة فهذه كلها تلبس على ما ياتي : يصنع صابون باغلاء زيت  
الكتان والصودا الكاوية ثم باضافة مذوّب ملح الطعام اليها واغلاء الكل على النار حتى يشتد  
وبصير سطحه محبباً . ثم يرشّ بخرقة من الكتان ويخفف هذا المرشح بالماء الغالي ويرشّ ثانية . وبعد  
ذلك يذاب ٤ اجزاء من الشب الازرق في ماء سخن وجزء من الزاج في ماء آخر سخن ويصب  
من مذوّبها على مذوّب الصابون ما دام يرسب من صلبها راسب . ومعنى فرق هذا الراسب تماماً  
عن المذوّب يوضع في وعاء من النحاس ويصب عليه جانب من مذوّب الشب الازرق وفي  
ليغسل به ثم يراق السائل عنه ويغسل الصابون الباقي بماء حار ثم بماء بارد ويعصر في كيس من  
الكتان ويرشّ ويخفف فيصير صالحاً لان يستعمل في العمل التالي

وهذا العمل هو ان يغلى ثلث ليرات من زيت الكتان النقي مع اثنتي عشرة ليرة من سموق  
المردارسنك الدقيق ويصفى مزيجها بعد ذلك بقطعة من الجنيص ويترك في محل دافئ حتى  
يصفو ثم يذاب ١٥ اوقية ( الاوقية ٨ دراهم ) منه مع ١٢ اوقية من الصابون السابق ذكره و٥ اوقية  
من شمع العسل الابيض النقي على حرارة خفيفة في وعاء واسع من الخرف بواسطة مغطس مائي .  
ويبقى هذا المزيج مدة ذاتها ليبرد منه ما فيه من الرطوبة . ثم يحجى الجبس الى نحو ٢٠٠ درجة  
فارنهيت ويدهن بالمزيج المذكور بفرشاة الدهانين . ويوضع في الهواء بضعة ايام ويفرك سطحه  
بخرقة ناعمة جداً ثم يذهب او يلون بلون معدن آخر لينتزع منظره فيكون ظاهرة معدنياً ضارباً  
الى الخضرة كانه البرونز القديم . هذا من قبيل الجبس وما يشاكله من الادوات الكمية واما  
الادوات الصغيرة فتغمس في المزيج الذائب المذكور آنفاً ثم تعرض على حرارة النار حتى يجترقها  
المزيج جيداً ويستوي على سطحها



## انواع وتباينات جديدة من نبات سورية وفلسطين ومصر

لجناب الدكتور جورج يوسف استاذ الجراحة وامراض العين والاذن واسماد النبات السابق في المدرسة  
الكلية السورية

٩ تباين من الخشخاش الرياس *Papaver Rhæas*, L.

ث. الجني. *umbonatum*. هو مثل التباين السوري. *Syriacum*, Boiss. (بويسيه ١١٣:١)  
الآن قرص الجيب مجني كثر اوراق وهو ينبت مع التباين الحقيقي والسوري وربما الخشخاش الجني  
*P. umbonatum*, Boiss. ليس الأهيئة جبليّة صغيرة لهذا التباين

١٠ تباين من الهيكوم المتكبي. *Hypecoum procumbens*, L.

ب. الكبير الزهر. *grandiflorum*. وهو منتصب الساق واوراقه مشرحة طويلة الخرق  
وازهاره أكبر من ازهار الرمز واقتم منها لونا. وقد سمي من قبل الهيكوم الكبير الزهر  
*H. grandiflorum*, Benth. (بويسيه ١٢٤:١) الآن وجدت هيئات كثيرة متدرجة بينه  
وبين الرمز

١١ تباين من الكوريدالس الجسم. *Corydalis solida*, Smith. (بويسيه ١٢٨:١)

ث. الكامل الفلوس. *integribractea*. الساق ضخمة. كم الساق تحت الفروع متسع طاسي  
المبته. الفلوس بيضيه - مقلوبة - اسفينية كاملة. الازهار أكثر من ٢٠٢ متر طولاً - ماردين

١٢ تباين من المنشور الضخم الورق. *Matthiola crassifolia*, Boiss. et Gaill. (بويسيه

(١٢٩:١)

ب. الريشي الخرق. *pinnatifida*. الاوراق السفلى ريشية الخرق. الزنديات ربع  
الكاس طولاً - قرب بيروت

١٣ نوع جديد. الملكوميا الزحلوية. *Malcolmia Zachlensis*. \* قزم متفرق الهليپ  
واوراقه الجذرية دولاية النظام رحمة - مقلوبة - مستطيلة ريشية الخرق كالها ٢٠٢ متر الى ٤٠٤ طولاً  
و ٢٠٥ متر عرضاً تقريباً. وساقه منتصب بسيط. واوراقه الساقية مشطية الاسنان خطية - مستطيلة  
مستدقة الى رجيعة. وزندياته نصف الكاس طولاً. مخالب البتلات مبنقة قليلاً. البتلات وردية  
وصفاتها بيضيه مقلوبة ذات اوردة غامقة. الازهار اصفر قليلاً من ازهار الملكوميا الزحلوية. ولم اتف  
على خزنوبياثو - الربيع - قرب زحلة. وقد جمعه القس ود الأميركاني ولم يخبر عننته. ونسبة اوراقه

\* ان هذه العلامة © تشير الى نبات احادي الإثمار وغالباً الى نبات سنوي



اوراق الملكوميا المقددة (بويسيه ٢٢٥٠:١) إلا ان ازهاره أكبر اضعافاً من ازهار ذلك النوع ورأسها قليل الازهار متمرسل ذو زناد

١٤ تباين من الملكوميا الظرفية. *Malcolmia pulchella*, D. C. (بويسيه ٢٢٢٠:١)  
ب. الريشية المخرق. *pinnatifida*. بعض الاوراق ريشية المخرق. النبات أكبر من الزمن  
الازهار ٢٠١ متر طولاً تقريباً - الرمل بقرب يافا

١٥ تباين من الملكوميا الجذرية. *M. pygmaea*, D. C. (بويسيه ٢٢٢٠:١)  
ب. الصغرى. *minima*. الاوراق كلها جذرية بيضيه - مفاديه - مستطيلة جونية. الخرنوبيات  
ضخمة ٢٠٢ متر طولاً فقط قصيرة الزناد خلافاً للرمز الذي فيه قد تبلغ الخرنوبيات ٢٠٤ متر  
طولاً وزنادها ٢٠١ متر طولاً. والنبات قزم جداً يكاد لا يبلغ ٢٠٣ متر علواً خلافاً للرمز الذي بضرع  
ساقه من العنق - وادي الطيبة في طورسينا

١٦ تباين من السمبريوم المنخفض. *Sisymbrium pumilum*, Steph. (بويسيه ٢١٤٠:١)  
ب. المتفر. *depaupertatum*. قزم. الاوراق ذات اسنان قليلة الواضح - سور القدس  
١٧ نوع جديد. الغبيشي القصير الشعر. *Eremobium brachycarpum* ⊙ السوي  
خضلة منشرة متفرعة من العنق ملساء متفرقة الاوراق. الاوراق لحبية قليلة الشعر متفرعة خطية ضيقة  
جالسة. الراسيات قليلة الازهار متمرسلة. الزناد مثل الكاس طولاً دقيقة متفرجة. الازهار أكبر  
من ازهار الغبيشي الخطي. الخرنوبيات متفرجة ٢٠١ متر الى ٢٠١٥ طولاً و ٢٠٠٢ متر عرضاً. منلة  
مفرطة مستدقة الى منقار قصير ذات ٥ بزور الى ٨. ويسمى عند العرب بالسبع والقباك. ومن  
يتميز بسهولة من الغبيشي الخطي. *E. lineare*, Del. بالاوراق الضيقة والخرنوبيات الصغيرة العريضة  
القليلة البزور فان بزور ذلك النوع قد تبلغ ٢٠ وخرنوبياته ٢٠٠١ متر عرضاً او اقل من ذلك  
وبعض اوراقه مستطيلة وسوقه يابسة متصبه او متصاعدة كثيفة التروع يابستها وشعر اوراقه وفروعها  
كوكبي

تباينان من الاريسوم الراوي الساق. *Erysimum goniocaulon*, Boiss. (بويسيه

(١٩٧٠:١)

١٨ ت. الطويل الخرنوبية. *longisiliquum*. الخرنوبية ضخمة ٢٠٤ متر طولاً - الجبل  
الشرقي. دوما

١٩ ث. التيس. *strictum*. الخرنوبيات يابسة ٢٠٣ متر طولاً ملازمة الفقار - الجبل  
فوق المعاصر في لبنان. وهو يشبه السمبريوم الخرنوبي (*S. officinale*, L.) في هيئة راسه والتمر



٣٠ اما *Hirschfeldia adpressa*, Moench. (بويسيه ١٩٠٠:١) فقد جعلتها نوعاً من جنس *البراسكا* تايماً لـ *اراي جوزف هوكر* فسميتها *البراسكا الملائمة*. *Brassica adpressa*. والقبعت جنس *الهرشفلديا*.

٣١ تباين من *الخردل الحثلي*. *Sinapis arvensis*, L. (بويسيه ١٩٤٠:١)  
ث. الريشي. *pinnata*. الاوراق الساقية السفلى ريشية وقطعها مستطيلة مسننة - صردة  
٣٢ تباين من *الدبلونكس الحرة*. *Diploxys Harra*, Forsk. (بويسيه ١٩٨٨:١)  
ب. الاملس. *glabra*. املس. الاوراق مستطيلة متباعدة الاسنان - اقرب دمشق  
٣٣ تباين من *الاروكا المزروعة*. *Eruca sativa*, Lam. (بويسيه ١٩٦٦:١)  
العفائي. *hirta*. القرعفائي - غوطه دمشق

٣٤ اما *الفرسيفيا العديسة*. *Farsertia ovalis*, Boiss. (بويسيه ١٥٩٠:١) فقد جعلتها تبايناً من *الفرسيفيا المصرية*. *F. Egyptiaca*, Turra. لاني لم ارفها اختلافاً الا من كونها اقل علواً من النوع المصري وخرنوبياتها اقل طولاً (٢٠١ متر) ومنبتها قصيرة. وهي تنبت مع الرمز  
٣٥ وكذلك قد جعلت *الشيبيبا ذات المنار*. *Fibigia rostrata*, Schenk. (بويسيه ٢٥٧٠:١) تبايناً من *الشيبيبا الجوية*. *F. clypeata*, L. لانها لا تختلف عن ذلك النوع الا في طول متفارق الخرنوبية الذي يساوي نصف عرضها - لبنان والجبل الشرقي. القدس

٣٦ وكذلك جعلت *الالوسون العفائي*. *Alyssum hirsutum*, M. B. (بويسيه ٢٨٤٠:١) تبايناً من *الالوسون السهلي*. *A. campestre*, L. لاني لم ارفه من الاختلاف الا ان زغبه الكوكبي طويل وان زغب الخرنوبية طويل الاشعة مزوج بالهب ناشئ من درن. وهو ينبت مع الرمز

٣٧ تباين من *الكيسلا كنف الراعي*. *Capsella Bursa-Pastoris*, L. (بويسيه ٢٤٠٠:١)  
ب. الملوقة. *spathulata*. الاوراق المجذرية كاملة ملوقة - مستطيلة - مع الرمز

٣٨ اما *الليديوم الحثلي*. *Lepidium Chalepense*, L. (بويسيه ٢٥٧٠:١) فقد جعلتها تبايناً من *الليديوم الدرايا*. *L. Draba*, L. لانه لا يختلف عنه الا في كون الخرنوبيات بيضية حادة الطرفين والاوراق مستطيلة - زرجية وتوجد في مبنية المدرسة الكلية جلة هيئات متوسعة بين هذا التباين والليديوم الدرايا فلا بد من تزييلو عن المقام النوعي الى المقام التبايني. اما وجوده فهو في نفس الاماكن التي يكثر فيه الرمز

٣٩ نوع جديد. *Athionema longistylum*. \* خشبي

\* علامة نجمة اي نبات خشبي الساق كبراً كان ام صغيراً الا انها لا تبلغ حجم شجرة



القاعدة . السوق كثيرة عريانة من الأسفل والمزهر منها ٢١٥ متر الى ٢٣٠ علواً ضخمة والعاقرة منها اقصر كثيفة الاوراق . الاوراق ضخمة خطية او خطية - ملوقية او مستطيلة - ملوقية . الراسيات المزهر معتدلة الاندماج قصيرة . الازهار كبيرة . الراسيم المتفر ٢٠٢ متر الى ٢٠٥ طولاً . الزناد اطول قليلاً من الخريبيبات . الخريبيبات ٢٠٠٥ متر طولاً يابسة مستديرة مفروضة . الجناح مفلطح او قليل الالتفاف الى الاعلى كامل . القلم اطول من الفرضة - قمة جبل النغري شرقي دوما

٢٠ نوع جديد . الايثونيا المتوسطة . *AE. intermedium* . الاوراق مستطيلة - رمحية والسفلى منها ذات رجيئات والعليا جالسة قليلة القاعدة . الازهار متوسطة . الخريبيبات نوعان فالسفلى منها كروية ذات غريفة واحدة والعليا مستديرة ذات غريفتين وجناح كامل ملتف الى الاعلى . الفرضة مفتوحة . القلم ضعف عمق الفرضة طولاً - المحفول حول عنباب . ويتوسط هذا النوع بين الايثونيا المختلفة الثمر . *AE. heterocarpum*, J. Gay. والايثونيا الخشنة الجناح *AE. campylopterum*, Boiss. (بويسيه ١: ٢٥٢) . وربما ليست الانواع الثلاثة الا تباينات

نوع واحد

تباينات من بيسكوتولا العمود <sup>(١)</sup> *Bisentella Columnae*, Ten. (بويسيه ١: ٢٢١)

٢١ ا . الحقيقية . *genuina* . الاوراق الساقية قليلة العدد واسنانها متباعدة - اماكن جافة

في سورية وفلسطين

٢٢ ت . المسننة . *dentata* . لحوي . الاوراق الساقية اكثر عدداً ما في الرمز واسنانها كبيرة

حادة - جبل التريل قرب طرابلس

٢٣ تباين من الثلاسي المتفوق *Thlaspi perfoliatum*, L. (بويسيه ١: ٢٢٥)

ب . القلي . *stylatum* . ذو قلم قصير - مع الرمز

٢٤ تباين من الثلاسي الانضولي *Th. Natolicum*, Boiss. (بويسيه ١: ٢٢٥)

ب . الكبير الزهر . *magniflorum* . غير متساوي الپتلات فالزوج الاطول اربعة اضعايف

السيلات طولاً ولا قصر ضعفها . الازهار ٥٠٧٥ متر طولاً - جبال شالي سورية ولبنان

٢٥ وقد جعلت الكليولا الصغيرة الثمر . *Clypeola microcarpa*, Moris. (بويسيه

١: ٢٠٨) تبايناً من الكليولا الجوثلاسي *Ol. jonthlaspi*, L. فانها لا تختلف عن تلك الا

بصغر الخريبيبات وعمق فرضتها وكونها بيضية - مقلوبة - مستديرة - عند دير الخلي في طورسينا

٢٦ تباين من الاروكاريا الصغيرة الثمر *Erucaria microcarpa*, Boiss. (بويسيه

(١) اي جبل طارق



(٢٦٦٠١)

ب. الكبرى. major. ٢٤٥ متر علواً. اللومنت أكبر قليلاً ما في الرمز - الوادي الأبيض في بادية التيه

٢٧ نباتين من الفجل الفجيلي Raphanus raphanistrum, L. (بوسيه ٤٠١:١)

المتقطع. interruptus. بعض غربات اللومنت خالية من البزور وقد لا يكون بزراً في التفصيلة السفلى - يبروت. نادر الوجود. وربما يتوسط هذا النباتين بين الفجل الفجيلي والفجل لاندرا Raphanus Landra, L

## الحكمة في تركيب جسم الانسان

لجناب حبيب أفندي هام

ان من تدبر تركيب جسم الانسان وادرك بعض مكوناته يقف مندهلاً متحيراً لما يرى فيه من الآلات المحكمة الصنع المتقنة الترتيب الناطقة بحكمة بارئها. هذا وإن اردنا وصف هذه الآلة مع ما تتضمنه من الاعضاء العديدة لادركنا التفسير والعجز واقضى لذلك كلام طويل ومقالة مسهبة على اننا نقصر منها على ما هو قريب المأخذ سهل الادراك فنقول: ان جسم الانسان عبارة عن آلة حسنة الترتيب بدبعة الصنع صاغها القدير قصد فجيده جمع فيها بين القوة والحال والدقة والكمال. وقد قسمت الكلام فيها الى ثلاثة اقسام كبرى الاول المحكمة في وضع اجزائها وصيانتها بحسب اهميتها وتحافتها الثاني المحكمة في تقديم لوازمها الثالث المحكمة في نصب مدبرها

الاقسام الاول المحكمة في وضع اجزائها وصيانتها بحسب اهميتها وتحافتها: اننا لو صرفنا النظر الى الراس وما فيه من الاعضاء المهمة السريعة التأثير من العوامل الطبيعية لرأينا ان موضعه انسب موضع يمكن وضعه فيه لبعده عن تلك الفواعل وصلاحيته للقيام باعباء هذه المهمة الخطيرة التي قد انبسطت به ففوق الدماغ الذي هو مركز العقل وهو لحافه واهيته كما سبقت الاشارة محاط بعظام صلبة متداخلة بعضها في بعض تمنع دخول ادق الاجسام اليها: وفيه العين التي هي الخف عضو في هذه الآلة واهمها وظيفة واقنتها صنعا مخوفة بكل ما يصونها من طوارق الحدثان ومؤثرات الطبيعة فهناك الحجاج يكسيتها والحاجب يحجب عنها بعض حرارة الشمس الزائدة وهناك الجفن ساهر عليها على الدوام يدفع عنها كل ما يحاول الدخول اليها واذا علم بتدوم ما لا حيلة له في رده حال دونه واعنتها اعنق العاشق للمعشوق واقتداها بنفسه وتحمل ما كانت مزعة ان تهمله وهكذا



بظل ساهراً عليها اثناء الليل واطراف النهار . وفيها الاذن وهي ليست اقل تحافةً وإتقاناً من العين  
ففي داخلها من الاجزاء الدقيقة اللطيفة ما يورث الحيوة والاندھال حتى ان بعض اجزائها لم يزل  
مجهول الوظيفة عند اشهر الفسيولوجيين وهي مفتوحة على الدوام صاغية لكل ما هو جار حولها  
فتوصل الاصوات اللذينة الى الدماغ فتحدث فيه حاسية الانشراح وتنبيه بالاصوات المكروهة  
فيجها وبامر الجسم بالابتعاد عنها وفيها ايضا من الاجزاء الخفية ما لا يسمح المقام بتعدادها فيما  
تقدم يتضح ان وضع الراس في الحبل الذي هو فيه غاية في المناسبة

ثم ان اعجب ما في هذه الآلة وجود العظام التي من وظيفتها حمل الاجزاء اللطيفة على عاتقها  
فتعين على الحركة والانتقال وفي انتظامها ما يقضي بالعجب العجاب . فاذا سرحن النظر في معارج  
السلسلة الفقارية رأيناها مركبة من طبقات بعضها فوق بعض يتخللها مادة لدنة تسمى غضروفاً وهي  
تخفف الصدمات العنيفة عند القفز والسقوط وتسهل بها حركة الانحناء ولهذا السلسلة شأن رفيع  
واهمية كبرى فعليها بدور الراس وبها ترتكز الاضلاع وفيها تتعاقب عظام الحوض وفوق كل ذلك  
فهي تحفظ في تجويفها الحبل الشوكي اهم مراكز الحياة . ثم ان هذه العظام تختلف بنية وتركيباً حسب  
قصد استعمالها ومواقعها فان العظام المعرضة للصدمات العديدة في اقل قساوة من غيرها فهي لدنة  
الزوام تلوي عند مصادمة الاجسام لو لم يتم لما المهندس الحكيم معيناً بعضدها عند الثقيل على  
عاتقها وشاهد ذلك عظام اليد فان العضد الذي هو بعيد عن الآفات له عظم واحد فقط قاسر  
جداً سريع العطب سهل الانكسار بخلاف الذراع الذي هو اكثر تعرضاً منه فله عظامان جلعان  
بين القوة والليونة فيمتلآن من الصدمات العنيفة ما لا يقدر على احتمالها عظم العضد وهكذا الحال  
في عظام الساقين

ولتدخل الآن الى داخل هذه الآلة ونرى ما هنالك من غريب الصنع وعجيب المخلوقات  
فترى المعدة متهكة في اعداد الغذاء وتمثيله والرتين عاملين في اصلاحه والقلب باذلاً السعي في  
ارساله الى اقصى عضو في الجسد على طريق الشرايين المستتر بجانب العظام خوفاً مما يؤذيها  
وذلك ليس لخوفها على نفسها من الالم لانها قلما تحس به لقلته اعصاب الحس فيها ولكن حرصاً على  
الغذاء الذي تنقله للاعضاء التي تعطل اذا حجز عنها هذا الغذاء . واستنارها في الاماكن المعرضة  
للعطب اكثر منه في غيرها فان شرايين الاصابع المعرضة لكل نوع من الخطر كما لا يخفى تكاد  
تخرج من تجاويف بجانب العظام فنرى انه مع تعداد آفات الاصابع وتنوعاتها قلما يلحق بها اذى  
الا ما ندر

الفصل الثاني في الحكمة في تقديم لوازمها . ان لوازم هذه الاعضاء ثلاثة اولاً الغذاء ثانياً العصارات



ثالثا الرطوبات فالغذاء هو التعويض عما تنفقه الاعضاء من العمل والعصارات تعين على تمثيل  
الغذاء والرطوبات تسهل حركة الاعضاء فالغذاء يتم بادخال مواد مناسبة الى المعدة صاحبة لان  
تمثل غذاء فعند وصول هذه المواد الى المعدة تاخذ في اعدادها غذاء وبعدها تنضج تسليها للمعدة  
التي تمص منها ما هو مناسب وتهديه للقلب فيقذفه الى الرئتين وبعدها ينفق ينقلب راجعا اليه  
فيرسله غذاء الى جميع اطراف الجسد . هذا والعصارات في اعدادها يد طويلة واهية عظيمة لانها اذا  
لم تساعد في التمثيل عجزت المعدة عن اتمام المأشروع وعافت الذمائل والمشارب وأبت العمل  
وطلبت الراحة

واما الرطوبات فليست اقل اهمية من غيرها لانه لو نضب ماء العين لتعذرت حركتها وتعذر  
انطباق جفنيها وبالتالي تعطلت هذه الآلة الشديدة النفع الجزيلة الفائدة ولو جف ماء الغدد  
اللعابية للصق اللسان بالحنق وعجز عن الحركة فتعذر التكلم ولو نفذ ما في المفاصل من الرطوبات  
التي تسهل حركتها لعم الخطيب جميع اجزاء الجسد واصبح الجسم كقطعة من خشب فاقد الحركة  
نافذ القوة

الشم الثالث المدير اعني به العقل وهو العجب واغرب ما ذكر فهو جالس في مركزه الذي  
هو الدماغ يقضي بالامر والنهي وهو لا يبدي حراكا ومن العجيب ان جميع الاعضاء خاضعة له  
كل الخضوع فتتقاد صاغرة لكل ما يامرها به فاذا حدث خلل في بعض اقسام الجسد هرع اليه  
عصبة من اعصاب الحس وبلغته ما هو جاري فيرسل امرا الى الاجزاء المماثلة باصلاح الخلل ما  
استطاعت فاذا جرح اليد ببلغ العقل ذلك عند حدوث الجرح فيصدر امرا الى الاجزاء  
المجاورة مالة بذل السعي في تحسين حالة الجرح وبرئه واخذ الاحتياطات الممكنة لاعادة ذلك  
العضو الى وظيفته المطلوبة به في هذه الآلة . واذا قلت ما الحاجة اذا لم يرم الطيب وبلاسيو قلت  
ان الطيب ليس الا مساعدا لانه لو اقتصر على تنظيف الجرح في بعض الاحوال نجح لا محالة فاذا  
كبرت الساق مثلا تاخذ الاجزاء المجاورة في افراز مادة تسمى دشبدا وهي مادة غروية تتكون  
حول حافتي العظم الكبير وهي بادئ بدئها سائلة ثم تتجمد فتصير غسروقا ثم تنسج فتصير عظما  
واصل حافتي العظم الكبير على اننا لا ننس الطيب حتم لان مساعده مهمة ووجوده واجب في  
كل حال فهو الذي حفظ الجرح نظيفا كما يرى في المثل الاول وقرب حافتي العظم كي تغريهما  
نلك المادة كما يرى في المثل الثاني فعلى الجملة نقول ان منفعة الواحد تنوق على مساعده الآخر  
فكلاهما لازم

وقد اضر بنا عن وصف كثير من اعضاء هذه الآلة طلبا للاختصار وجهلا لوظائف بعضها



كالمجهل لو طينة الطحال وعلّة وجود البنكرياس وما شاكل . هذا وما من أحد ينظر الى هذه الآلة بعين البحث والتروي الآ ويحكم بانفائها وقدرة بارئها الآ الذين ختم الله على قلوبهم . وما يحل ذكره في هذا المقام هو ان اعضاء هذه الآلة مع ما فيها من اختلاف الاجناس وتباين الرتب يشارك بعضها بعضاً في السراء والضراء . فيصدع الراس ويؤلم الظهر وتضيق النفس متى ارتبكت المعدة وترتبت المعدة وتأثف العمل متى صرع الراس قبل الفعل والانتعال يعظم الخطب ويشدد الالم وبالعكس لو طابت النفس وقرت العين وانشرح المخاطر فكثيراً ما تخف الآلام بروية المناظر البهجة وينشرح البال باستماع الالحان المطربة والاخبار المفرحة . فنرى في كل ما تقدم من افان هذه الآلة وانتظامها ومتانتها ومناسبة وضع اعضاءها وصيانته ما هو نحيف ضعيف منها ادلة سنية وبراهين قاطعة على حكمة مبدعها ومدبرها

### لكل امرئ شأن

بروي الافرنج روايات كثيرة عن الذين اشتهروا بينهم في تاليف الالحان وتوقيع الانغام : من ذلك ان هيند كان لا يجلس لتصنيف لحن الآ وقد لبس اقصر ما عنده من الملابس ولا يبتدئ بنغمة الآ وقد تختم بخاتم الماس الذي انعم به عليه فردريك الثاني ملك بروسيا فكان من براهه بليس لتصنيف الالحان بحسب انه يستعد لمقابلة ملك من الملوك وكلك كان اذا اراد ان ينبه الخيال لتاليف الانغام وتصنيف الالحان يقصد مرجاً بزجاجة من الراح فيضع البياض في وسطه ولا يزال يشرب ويضرب وهو لا يبالي بمر الشمس ولا بطوية الهواء حتى ينفضي وطره

وكرياري كان لا يفتح عليه بنغمة ولا لحن الآ وقد ادار الى فيو كاس الشاي او شراب الليون وأدولف آدم كان يأكل ما استطاع من الطعام ثم يمدد على فراشه ويتدثر باثقل دثار صيفاً كان او شتاءً ثم يضع هرة على راسه واخرى على رجليه وينظر عروس الالحان حتى تنجلي له فتسكب انعام انغامها عليه \* ولوهر كان يركب جواده ويسوقه سوقاً عنيفاً حتى تدور في راسه سورة الالحان فيهب الى تاليفها

وسارتي كان اذا اراد تصنيف الالحان يعتزل الى غرفة واسعة ليس فيها الا ضوء واحد ضعيف ولا يصنف الآ عند اتصاف الليل واشداد الظلام \* وشياروزا كان لا يصنف الآ عتراً بالاصدقاء والخلان حيث تكثر الجلبة ويعلموا الضجيج \* وباسيلو لا يصنف الآ وقد رقد في الفراش وزنكارلي الآ وقد قرأ فصلاً في كتاب من ابلغ الكتب اللاتينية \* وروسيني لا يطبق استماع ما صنف من الالحان فيجئلب استماع كل من يعرف بها



## الخطابة

(١) لجناب انطون افندي شخير

ان الخطابة كانت منذ منشاها ولم تزل نقطة مهمة في الهيئة الاجتماعية وعنها نشأت انقلابات عظيمة على وجه البسيطة وقد لعبت بالخير والشر لعب الطفل باصغر الطيور فالخطابة كانت سنداً قوياً لا انتشار الدين المسيحي وبالخطابة تهيجت القلوب لاصلاء الحروب العظيمة التي اهلكت نفوساً لا عدد لها وبما انه في الجلسة الاخيرة قد ألمح الى هذا الفن رأيت ان اجملة موضوع خطابي بهذه الليلة فاقول

الخطاب حديث متتابع اما ان يؤلفه الخطيب من قبل واما ان ينطق به على البديهة ومهما كان من ذلك فجل القصد منه ان يلقى في الباب السامعين الحقائق التي يريد اثباتها وان يقتنع بها وهذا الاقتناع انما يتم من تمكن الخطيب من امتلاك قلوب الجلوس بلطف كلامه ومن اثاره افكارهم بسحر بيان لانه بذلك يجذبهم الى تلقي تلك الحقائق بتمام المسرة

جاء في امثال القدماء ان الحقيقة ذهبت مرة تستع على شاطئ البحر ولما تزلت جاء الكذب واخلس رداءها ثم مضى يغوي البشر اما الحقيقة فاضطرت ان تعود الى قومها عريانة فتناذرها الابواب واممها بالفش وقلة الحياء واذا توارت اغتابوها وقالوا امها وابوها فرجعت الى شاطئ البحر ترفي حالها فوجدت هناك ثوب الكذب فتقصته وعادت الى النوم حيث استبشروا بقدمها وحلواها في مقامها ولكنه تحت ذلك الرداء البهيم لم تزل الحقيقة حتمة فالندما انما ضربوا هذا المثل ابناء الى ان الحقيقة ينبغي لها ان تلبس حلة بهيمة من قبل ان نتجلى وهذه الحلة انما هي النصيحة

ولا اريد بالنصيحة فقط ذلك الفن المشار اليه في اسفار الادب بل اريد ايضا النصيحة الطبيعية اذ انه ليس من الامور الضرورية ان يكون الانسان عضواً مؤثراً سياسياً او واعظاً او معلماً لكي يقوم خطيباً ففي كثير من الاحوال يضطر ابن الوطن ان يبدي افكاره وينرجم عن مشرويه امام جمعية ما. والنصيحة على راي بعضهم وجدت قبل علم الادب كما ان اللغات وجدت قبل النجوم ان شهامة الطبيعة واهواء التائب الدينية والاعراض الوطنية فردية كانت او عمومية تجعل الانسان فصيحاً والخطيب الفصيح يعرف بذلك التلب المضطرب بنار الحقيقة او (بما يظنه حقيقة) وشجاعته الملهبة وقطره الخراق فارة يحرك العواطف وطوراً يهيج الدم او يجمده ومرة يثير الانتقام ومن جهة اخرى نراه مرة يضحك النوم ويخمد غضبهم وطوراً يزرع في القلوب حباً ويولد غراماً فنصاحة الخطيب مقتصرة كما ارى في الممكن من امتلاك العقول واجتذاب القلوب. والطريق لذلك جلاء البرهان ومقانة الحقبة وتهذيب

(١) مقتطفة من خطبة تلاها في جمعية شمس الير في ٢٨ كانون الاول سنة ١٨٨٢



الكلام ورشاقة العبارة ولطف الأساليب وحسن المطالع ورويق المقاطع وإلقاء المرهبات والمرغبات  
 حباثل تصطاد بها القلوب. غير أن هذه الوسائل كلها تكون باطلة إن لم تكن مودة بالحقيقة التي يجب  
 أن نجعلها في المقام الأول فإن الخطيب الذي يستعمل فصاحة لسانه لا ثبات الضلال والآراء السفلية  
 يكفر بنعمة العلم التي أنعم الله بها على الإنسان تأييداً للحق. وعلى مذهب الرومانيين أن الخطيب هو الرجل  
 المستقيم الذي انعمت عليه الطبيعة بأصانة الرأي وفصاحة اللسان. قال فتلون يجب على الخطيب أن  
 يجعل الكلمة خاضعة للتفكير والفكر خادماً للحقيقة والفضيلة. فيليق بالخطيب والحالة هذه أن يجعل  
 الحقيقة دستوراً له ولا فهو يتعدى التواضع الإلهية والأدبية وليس هذا فقط بل أنه في كثير من  
 الأحوال يعرض نفسه للهزء والسخرية. قيل إن أحد الواعظين كان يصعد منبر البعثة ويأتي على  
 الناس عظامه بالفاظ باردة وبراهين شاردة حتى كان الحضور يشتمون من كلامه ويقرون الضوضاء  
 في البعثة. فلما كان يجذبهم إلى الأصغاء أمر خادمه أن يأخذ ناراً ويمكث على سطح الكنيسة حتى إذا صرخ  
 قائلاً يا رب امطر ناراً على هؤلاء الأشرار ينزل الخادم ما عنده من الحجر واذنم هذا الاتفاق صعد  
 الواعظ على المنبر وأبدأ بإلقاء خطابه ولكن على الوجه المتقدم ذكره أي بعبارة الممودة فضهر الجمع  
 وأخذ كل واحد من الخادثة مع رفيقه فصاح يا رب انظر إلى وقاحة هذا الشعب وإهبط من سالك ناراً لتهرقه  
 فالخادم الجالس على السطح فعل ما كان أمره به سيده فوقع الرعية في قلوب الجلوس إلا أن هذه  
 الحالة لم تطل مدتها وإذا عاد الواعظ إلى بلادته عاد الشعب إلى التذمر فصرخ ثانية يا رب امطر  
 ناراً وكبريتاً على هذا الشعب المتمرّد فاجاب الخادم من فوق يا سيدي إن النار قد فرغت فاملأني  
 برهه لأمي غيرهما ففندها قام الشعب وإنزل الواعظ عن المنبر. فابن بلاده هذا الرجل من شجاعة  
 بوسنيه خطيب فرنسا في الجيل السابع عشر ذاك الذي رفع شأن الحقيقة وأخضع بسيف كفتيه عظلة  
 الملوكة وجبروت الأبطال ألا وهو الصارخ في وجه أعضاء العائلة الملوكية وقد أراد أن يمتنع لم بأن  
 الموت يساوي ما بين الملك والعبد مبتدأ خطابه بكلام الجامعة "باطل الأباطيل وكل شيء باطل"

ولنات الآن إلى أجزاء الخطاب فهو ينقسم إلى خمسة أجزاء

الجزء الأول ويدعى الفاتحة وهي محصورة بكلمات بها ينبه الخطيب عقول الحاضرين إلى ما سيثقل  
 ويستبهم اليه وينبغي أن تكون الفاتحة متعلقة بالموضوع وأن يلتزم بها بصوت محتمل يدل على الانضاع  
 وإن تكون عبارتها مبهمة. أما أسماؤها فيقتضي أن يكون مناسبة الخطاب وخلاصة القول إن الفاتحة  
 الكبيرة في خطاب وجيز كباب قصر في حائط كوخ

الجزء الثاني ويدعى المقدمة وبها يبيد الخطيب موضوع خطابه وينقسمه قسمياً شاملاً ومنزقاً  
 وطبيعياً. والمراد بالانقسام الشامل أن يكون الكلام عن الموضوع بتمامه مقللاً لو أردنا مدح الإمبراطور



شارلمان فلا يجب الاقتصاد على شجاعته في الوعى فضائله الخصوصية بل يجب ايضا ذكر الشرائع التي وضعها لانها تشغل قساها من حياتها السياسية. والتقسيم المبرق هو ان يميز الخطيب مميزاتا كاملا بين صفة وصفة فيخطئ مادح شارلمان مثالا لو قسم خطابه في المقدمة هكذا :

(سنبين لكم في القسم الاول بان شارلمان كان بطالا وفي القسم الثاني انه كان فاضلا وفي القسم الثالث انه كان شجاعا في القتال) ففوله الاول ان شارلمان كان بطالا يستدل منه ايضا انه كان شجاعا في القتال . اما التقسيم الطبيعي فهو ان لا ينسب الى المدح مثالا صفة ليست موجودة فيه فيخطئ اذا مادح شارلمان ايضا لو قال عنه انه كياوي او طيب لانه لم يكن كذلك

الجزء الثالث الاثبات وهو ان يؤيد الخطيب كلامه ببراهين ساطعة جليلة يتمكن بابرادها من اقناع الحاضرين . وانه لا امر ضروري فنجب البراهين فليجتزئ الخطيب من ايراد جميع الادلة التي تعرض له وينبغي له اجتناب جميع البراهين الضعيفة والموجبة للشك ويعتمد على ما يقر به الجميع قال شيشرون وهو ملك الخطابة عند الرومانيين اني لا اعتمد على كثرة الادلة ولكن على دقتها واخذها بجماع القلوب . وهذا نستلتم الانظار الى وجوب اعطاء الادلة حسب مشرب الحاضرين فالبرهان الفلسفي مثالا لا يؤثر في عقول سكان واسط افريقية كما ان مثل الطاحون والبقرة يضحك منه سكان باريس ولونديرا

الجزء الرابع النقص وهو ان يدحض الخطيب جميع ادلة خصمه بعد ان يكون اثبت ادلته وليجتزئ جليا في هذا الجزء من التوبيخ العنيف بل يجب عليه ان يلزم التهذيب ويرعى حرمة الادب ويرفق بخصمه ولو ضل ولو طعن اذا شاء ولكن بالكذب لا بالكاذب اريد بما يقال وليس من يقول . قال احد الحكماء يجب على العلم مراعاة الجاهل من حيث ان الجاهل هو الاخ الاكبر يريد ان الجاهل وجد قبل العلم عند الانسان الذي هو ابو كلهم

الجزء الخامس الخلاصة وهي تكون في خاتمة الخطاب ويقصد منها امران تميم اقناع القلوب وتبهم التأثير في القلوب فالاجل الحصول على الاول يجب مراجعة خلاصة ما قيل في الخطاب ولكن بعبارة وجيزة وسريعة مجتهد بها في جمع سائر الادلة المهمة بوقت واحد على قدر الامكان . ولجل الحصول على الثاني ينبغي على الخطيب ان يفرغ جراب فصاحته اي ان يستدل الرئي من السمات ويستخلص الثبر من التراب فليحرك اذا امكنه الصغور وليقم الموتى اذا شاء من القبور ولا لوم عليه ان احب الاموات اروامات الاحياء وليعلم الخطيب انه من المستحيل عليه تاثير القلوب ان لم يكن قلبه مؤثرا فاذا تيسر له ذلك امكنه ان يسلط على قلوب الملوك وعقول عظماء الارض . ان اسوب الروماني ( وهو غير اسوب اليوناني الفلاسوف الشهير ) كان من احباء شيشرون فلما حكمت الجمهورية الرومانية بنفي



شيشرون المشار اليه اراد اسوب ان يتصرف لصاحبه ويرجمه الى وطنه رغباً عن حكم عطاء الامة الرومانية  
سلطانة الارض اذ ذاك وقد تم له ذلك ليس يجمع الجنود والابطال ولا ينافع كروب والمرايوز  
بل بقوة الكلمة المؤثرة. وهذه الحادثة. كان رئيس الجمهورية ووزرائها وعظماؤها مجتمعين مع قسم من  
الشعب في احد المراسع لاستماع رواية فوقف اسوب بعرضه القاعة وخطب محامياً عن صاحبه وبعد  
ان ابان فضائل شيشرون وماله من الايادي البيضاء على الامة الرومانية هتف وقد وجه الكلام الى  
رئيس الجمهورية والوزراء فقال : ومع كل ذلك لقد احتملتم ان تبعدوا عنكم مخلص رومة وفيلسوف  
الارض ليس هنا فقط بل انكم ايضاً اوقعتم باله الويل والضرر انظروا بنيي يتصورون جوعاً وبناو  
(يا للنجل) عاريات من الكساء واملاكه امست خراباً ودياره اصبحت رماداً يا للعار وبالفضيحة  
يا للنجلك يا رومة ثم التفت الى حيث كانت دار صاحبه مشيدة وصاحج واسفاه عليك يا ابا الوطن  
وبما مخلص رومة لو انك خدمت وحوش البراري لكانوا عرفوا بحبك فما اثم الخطيب هذا الكلام الا  
وهاج الشعب وماج ونهض بتلك الليلة نفسها وتلك الدقيقة عينها ومضى الى حيث كان شيشرون  
وارجع الى منصبه بالعز والاكرام

وكان بخاطري ان اتكلم عن آداب الخطابة الا ان الفرصة قصيرة لكي اقول ان التجارب وفي  
احسن استاذ للانسان تضمن للخطيب اصلاح جميع النوائص وفي سيرة ديموستين خطيب اليونان ما  
يؤيد صحة هذا القول . ذكر التاريخ ان ديموستين ابتداء بالخطابة وهو بالاسبعة عشرة من سنه الا  
ان عيوبه الكثيرة ومنها عدم فصاحة العبارة وعدم فصاحة اللسان جعلته موضوع هزله لدى الشعب  
حتى انهم كانوا يتفقهون ضحكاً منه كلما فصح فاه فاعتزل عن قومه ورغب في الانفراد وبقي متوحداً زهاء  
عشرة اعوام حيث اصبح عيوبه اللغوية والادبية والعقلية بطالعة كتب العلماء ثم اصبح عيوبه اللغوية  
بوضع حصة في قواذ كان يخاطب تجاه امواج البحر الهائجة وبعد المدة المذكورة عاد الى منبر الخطابة  
فسهر هناك عقول الفلاسفة وجذب قلوب الشعب فاحلوه اوج المجد والفخر وقد شبه بعضهم كلامه  
بصاعقة انحدرت من السماء وكان ديموستين يدقق جداً عند تأليف خطبه حتى ان مبعضه كانوا  
يقولون حسداً (ان في كلامه رائحة الزيت) يريدون بذلك انه كان يسهر الليالي لتأليف تلك الخطب  
خلافاً لما كان يقول محبوه من انه كان يلفظها على البديهة وكيف كان الامر فان ديموستين لم يصر  
ديموستين الا بالممارسة والكد

ويا حبذا لو مكنتني الفرصة من التكلم عن سائر اصول الخطابة ولكن بما ان هذا الامر امتنع علي  
فاحصر ذلك بما قال افلاطون اي انه يلزم للخطيب دقة المنطقيين وعلم الفلاسفة وبيان الشعراء  
وصوت وحركات احسن المشفقين

ثم  
الدكتور  
العرب  
من هيئة  
عن اهل  
الافاظ  
مطابقة  
من البلاد  
الصعيد  
بين حالة  
نوارتهم  
لا يرونها  
العلم بما  
فرائد الا  
ولذا  
العرب المو  
كذلك و  
سياحتنا في  
الحجاز وص  
في النطق  
مشوبة بالظ  
متفرقة  
نعم انهم  
هذا عندي



## اخبار الجمعية العلمية بمدينة لندن

تابع لما قبله

ثم اجتمعنا يوم الجمعة للجلسة السابعة وأول خطيب قام فيها هو حضرة الناظر الرحالة الدكتور (كارلو لندبرج) الاسوي فابلق في خطابه بما دل على علو همته اذ اخذ يبين اهمية لغة العرب العلمية العرفية وانه لا بد من نقلها وتدوينها في الكتب (سما مناظري الممكن) وطلب من هيئة الجمعية ان تبعث مبدوين الى كل جهة من بلاد العرب ليكتبوا لغتهم العلمية وينقلوها عن اهلها مشافهة فيضطوهم على حسب ما ينطقون بلا تبدل ولا تغيير اذ ليس المعتبر الا دلالة الالفاظ على معانيها في اصطلاحات المتكلمين بها فان البلاغة المؤثرة في النفوس عند المحاضر في مطابقة الكلام لقتضى الحال مع قطع النظر عن كونه موافقا لقواعد النحو والصرف ولهذا جعل من البلاغة العلمية الشعر المكون المسمى في مصر مجمل زجل وكذلك الشعر الاخر عند اهل الصعيد والموالي والشعر العامي المعروف في اليمن والحجاز بالحميني وموالي العراق فانه هو الذي يبين حالة الامة واصطلاحاتها في كل جيل وفي كل عصر لان المتقدمين كانوا لا يكتبون في نوارثهم الا اخبار الملوك والحروب والوقائع المهمة اما احوال الامة وعاداتها واصطلاحاتها فكانوا لا يرونها من الامور المهمة ولذا خفي علينا الآن حالات الامم القديمة من هذه الحبيبة وعز علينا العلم بما كانت عليه حتى ولو كان بيننا وبينها مئة عام مثلاً فاصبحنا لا نأخذها الا بالتحسين او فرائض الاحوال

ولذا وقع خلاف بين العلماء في انه في اي زمن تغيرت اللغة العربية الفصيحة وهل كان جميع العرب الموجودين في عهد النبي (صلى الله عليه وسلم) ينطقون جميعاً بلغات فصيحة ام كان بعضهم كذلك وبعضهم عامياً وهل كانوا يسكنون اواخر الكلمات كما رأينا في لغة شمر ولغة عترة اثناء سباحتنا في بلادهم وقد سمعنا بعض العرب يخرجون القاف من مخرج بينها وبين الكاف كاهل الحجاز وصعيد مصر وبعضهم يبدلها همزة كاهل الشام وبعض المصريين ووجدنا بينهم تبايناً كبيراً في النطق بالاضاد فالمصريون ومن نجا نحوهم ينطقون بها دالاً مفتحة بخلاف غيرهم فانهم يجعلونها مشوبة بالطاء ولا نعلم الحق مع من وليت شعري هل اخلط اللحن بكلامهم دفعة واحدة ام في ازمان متفرقة

نعم انهم قالوا بان آخر من يستشهد بكلامه من المولدين هو بشار بن برد ومن عاصره ولكن هذا عندي غير وجه فقد جاء كثيرون من المولدين بعد وكلامهم في غاية الجودة والنصاحة



ويظهر من شعرهم انهم أعلم باللغة من الفرزدق وجربير وبشار كعلي بن الجهم ومسلم بن الوليد  
وابي نواس وغيرهم

ولا نعلم ان كان اللحن دخيلاً على صحيح اللغة من جهة اليمين بسبب اختلاطهم بالهند ام من  
العراق لاختلاطهم بالفرس ام من عرب مصر لمجاورتهم للقبط ام من الشام لقربهم من الروم ام هذا  
اللحن قديم في بلاد العرب قبل الاسلام وهل كان العلماء منهم يتعلمون اللغة ام هي سجية لهم وطبيعة  
يعرفونها من امهاتهم فلماذا ارجو من رجال المهتم العلمية المساعدة على تثمين افكارهم هذه وهي تدوين  
اللغة العربية العامية الشائعة الآن على اختلاف الاجناس والجهات والاصطلاحات . ثم ختم  
المحطاب وجلس ترفقه الاعين وتليده الالسن وتصفق له الاكف ارتياحاً وكل منه شاكر مسرور  
وقد قال له رئيس المجلس انا نعترف بما خدمت العلوم خدمة حقة من مؤلفاتك النافعة فلا نعدك  
الا كمن ابتكر علماً جديداً ووضع لفائدة قومه

ثم قام من بعده الموسيو (بارييه دي منار) الفرنسي - وهو احد الاربعة عالماء -  
خطيباً بما مضى منه انه يغلط اهل الشام ومن هذا حذوهم من الناس في فهمهم ان محل الكتيب الاحمر  
هو الذي عنده قبر نبي الله موسى عليه السلام وذكر الحديث الوارد في ذلك بتفسيره وبين  
محل ذاك الكتيب على حقيقته ثم قال ان نبي الله موسى ما وصل الى هذا المحل المعروف الآن  
وان رعمة كثير من العوام

ثم جلس فوقف الموسيو (ايته) الالماني وثلا مقالة مضمونها بيان ما لكتاب كلبلة ودمنة من  
الافضلية لاشتماله على كثير من الحكم النافعة حتى انه ترجم الى جميع اللغات على اقدميته . ثم تلاه  
الموسيو (كلار) من بلك (كلو) وخطب خطاباً تكلم فيه على الخط المشرقي ومضى كان مداه وفي  
اي عهد نقل من الكوفية الى هذه الهيئة وكما انواع واصولة ثم اخذ بعدد جملة من مشاهير الكنية  
المتقدمين ورد على صاحب كشف الظنون وعلى اسمعيل حقي في روح البيان دعواها ان اول  
من نقل الخط من الكوفية الى هذه الصورة هو علي بن مقله فاثبت اقدمية الخط العربي قال  
لانهم وجدوا حجراً في حوران عليه كتابة تاريخها قبل الاسلام بمئة وخمسين عاماً وهي عربية لا كوفية  
وكذلك وجدوا في دفائن القيوم من ارض مصر عدة مكاتبات بين الصحابة وبعضها على ورق  
البردي وهي بالشكل العربي ايضاً ثم ختم مقالة وجلس فكانت من نهاية الجلسة السابعة

وفي الساعة الثانية بعد الظهر كانت الجلسة الثامنة فابتدئت بمحطاب الفاه الموسيو (هوبس)  
الالماني اتى فيه على تاريخ النورود الكنعاني ذكراً انه استخرجة من الآثار القديمة الموجودة في ارض  
بابل لا من التواريخ المحشوة بالخرافات والاكاذيب فاطرب فيه بما اغرب ثم جلس فاعتبه الموسيو



(ملر) التساوي واخذ في خطبته يبحث عن الالف واللام في لغة سبا الذين كانوا في بلاد اليمن ثم شرع يتكلم على اللغة الحديثة ويبين حروفها وتركيبها وما وافق منها كلام عموم العرب او خالف ثم ختم الخطاب وجلس

وقد كان المستر (برينو) الاميركاني حاضراً ومعه رسالة ألفها في اخبار الخوارج الاسلاميين ثم سرد اساء جملة من رؤسائهم وشعرائهم مثل قطري ابن النجاعة ونجدة ونافع بن الازرق (احد رواة الفرائد السبع) وابي بلال مرداس وشوذب الشيباني وابي حمزة الشاري وغيرهم وطفق يحدث بانباغهم واشعارهم الدالة على حسن مقاصدهم وقال ان قوماً هذه اوصافهم لجديرون بالمدح والثناء ثم اكل القول وجلس

وفي تلك الساعة وزعت علينا اوراق بالدعوة الى وليمة في المغرب على مائدة ملك هولندة قمنا واخذ كل راحته في بيته ثم اجتمعنا ساعة الميعاد في القاعة الكبيرة التي كانت فيها جلسة الافتتاح فوجدنا المائدة قد مدت وفي اوراق الدعوة صورتها والكراسي حولها مكتوب على كل واحد منها اسم صاحبه فعرف كل موضعه ثم قدمت الاطعمة والاشربة واساؤها مكتوبة كذلك في تلك الاوراق واحداً بعد واحد ليكون كل امرء عارفاً بما حتى لا يتناول منها الا ما كان لديه حسناً

وقد رفعت اعلام لجميع الدول التي لما احد من الرعايا في هذا المجلس فكانت كل فرقة من العلماء تحت علم دولتها ولم يكن تحت العلم العثماني الا واحد فقط فاما الدول التي ليس في المجلس من يتسبب اليها فقد دخلت اعلامها في دائرة الطي

ولما استقر بالمندوعين الجلوس على المائدة دق الجرس ايذاناً بالاستماع فصعد ناظر الداخلية المنبر وقال كلاماً مضموناً ان ملك هولندة ارسل تلغرافاً في هذه الساعة يذكر لكم فيه سرورة من هذا الاجتماع الخيري وانه وان كان بعيداً عنكم يحسبه الا انه يعتبر نفسه حاضراً معكم براكم فرداً فرداً فقاموا جميعاً وشربوا باسم الملك وكل يمس بكاسه كاس من يقابله بضربة خفيفة وهذا في اصطلاحهم علامة على المحبة والصفاء ثم رجع ناظر الداخلية وقال اني اخبرت الملك بواسطة التلغراف انكم شربتم الكؤوس باسمه فاجاب بالتلغراف انه يشرب الكاس باسم اجتماعكم وقال انكم ثم قام خطيب آخر وقال قولاً خلاصته ان بلاد الجاوي اصبحت منذ عشق ايام بحسب في جزيرة فيها ملك يو نحو خمسين الف نسمة فهو يطلب من الحاضرين مساعدة على تخفيف هذا المصاب فتبرع كل بما قدر عليه وبلغ مقدار الحاصل في تلك الساعة نحو الف فلورين

ثم كثر من بعده الخطباء على اختلاف الاجناس وكلهم يشكر لدولة هولندة حسن عنايتها وجيل اهتمامها بالعلم والعلماء وانتهت المأدبة الملكية العجيبة باللغة من الوصف ما لا يوصل اليه



وقد صرفنا فيها نحو الساعين كما هي العادة في اوربا من اطالة الجلوس على المائة  
ثم انصرفنا الى اماكننا وقد اعلتونا باننا في ظهيرة يوم السبت ١٥ ايلول (سبتمبر)  
مدعوون لحضور وليمة عند ناظر الكتبخانة الليدنية الموسيو (خويه) فلما جاء الميعاد اجتمعنا  
لديهم وكانت الدعوة منصورة على بعض العلماء فقط فليثنا حتى نهايتها ثم قمنا الى الجمعية حيث اعدت  
جلستها التاسعة وهي الاخيرة فقام اول خطيب فيها وهو الموسيو (ملر) النساوي وطلق ببحث في  
اهمية انساب العرب وشدة الاحتياج اليها قال فانه لا يمكن معرفة اشعار العرب واخبارها وحروفها  
ومفاخرها الا بعد معرفة انسابها وشعوبها وقبائلها ولذلك اعنى هو بطبع كتاب (جزيرة العرب)  
للهداني ويريد ان يطبع جملة جماهير لم يجهره الكلي وجمهرة السمعاني وجمهرة ابن حزم الظاهري  
وجمهرة ابي الخطاب القرشي وجمهرة ابن نافع وغيرها

ثم اكمل قوله وجلس فخلته الموسيو (هلقي) الفرنسي وجعل يتكلم في كتابات عاد ونمود  
الموجودة في جزيرة العرب فيبين اشكالها وحروفها وذكر الاحجار والآثار التي وجدت مكتوبة عليها  
بعضها في ديار اليمن وبعضها في ارض مديان

ثم تم خطابه وجلس فتلاه الموسيو خويه وكرر القول في الكتبخانات الاورباوية واكد كلامه  
مع سائر علماء اوربا في ضرورة تبادل الكتب واعانتها لتوقف المنفعة العامة عليها قال ان الكتب  
لا تمهد طريق الاصلاح الا اذا سهلت اعانتها وتيسر نقلها من بلد الى آخر وارخصت قيمتها الى  
حد لا يتعدد رمة اقتناؤها ثم انكر اشد الانكار على كل دولة تاخذ عشورا او رسوما على الكتب  
الداخلية الى بلادها او الخارجية منها فان هذا مناف للهدنية مبان لا تشار العمران وذلك غير ما  
وجدت لاجل المدارس ومعدات المعارف وان الدولة التي تاخذ رسما على الكتب وتسعى في  
تعطيل سيرها ليست الا كالتى نفقت غزها من بعد قوة انكاثا (كذا)

وبذلك فرغ من خطبته واخذ يتداول مع بقية العلماء في شان تعيين مجمع لهم بعد ثلاث  
سنتين فانفقوا جميعا على عقد جمعيتهم للمرة السابعة في مدينة فيينا عاصمة النمسا وعلى هذا انقضى  
المجلس فسلموا على بعضهم سلام الوداع وخرجوا بقصد العودة الى بلادهم فيم كل مقصدا وسار بين  
القرار وكان ذلك خاتمة هذه الجمعية العلمية

وقبل ان اختم القول فيها اذكر لكم من غرائب اخبارها انه في يوم الاربعاء جرى البحث في  
شأن اللغة الهيروغليفية والآثار المصرية اعني الاتيكات القديمة فخطب الموسيو (ايس لور)  
الاماني خطبة ابان فيها ماهية اللغة المصرية القديمة فاثني على اهلهيا ذاكر ان استج من آثارهم  
دلائل دالة على مهارتهم في جميع الصنائع والعلوم حيث كان الوجود في عناية المجهل وكانت الام



على الفطرة الساذجة وإن الأورباوين إلى الآن لم يقنوا على سرّ بعض هاته الصنائع ثم انثى ثناءه  
المجمل على العائلة الحاكمة في مصر من ذرية ساكن الجنة محمد علي باشا وقال إن هذه العائلة في انثى  
سهلت لم طرق اكتشاف تلك الآثار ولولا ما كان منها من المساعدة ما أمكن الأورباوين أن  
يصلوا إلى ما وصلوا إليه . وقد وقعت هذه المخطبة عندي موقع الاستحسان فاحسب أن أنبئكم بها  
وإن لم تكن من خصائصي

وما يستحق البيان كذلك أننا في المشرق لا نعرف أحوال أهل أوربا ولا العلوم التي يشتغلون  
بها أو الكتب التي طبعوها في شيء ديني أو علمي وقد وجدت فيهم قوماً يشتغلون بمذهب الخنفي  
فطبعوا فيه كتباً عظيمة منها شرح القدوري وفتاوى الفروي والتلويح في الأصول وبعضهم يشتغل  
بمذهب الشافعي فطبعوا من كتب التنبية لابي اسحق الشيرازي بغاية الجودة والضبط ومنهم من هو  
شارع في شرح الورقات لامام الحرمين وقد طبعوا صحيح البخاري وتفسير البيضاوي وغير ذلك  
من كتب الشريعة الإسلامية وترى بعضهم مجدداً في تدريس هذا التفسير مع التحقيق الدقيق  
والهاورة بينه وبين تلامذته وإخبرني واحد منهم أنه يقرأ كل يوم عن ظهر قلب جزءاً من القرآن المجيد  
ثم إذا صرفنا النظر عن غابات الافرنج في طبع هذه الكتب فابن بيعونها وهم لا يطبعون أقل  
من خمس مئة نسخة من كل كتاب والي مع اشتغالي بالكتب مدة سنين ما رأيت أكثرها في بلاد  
المشرق ولا سمعت بانه طبع وأخشى أن دام هذا الاعتناء في أوربا أن تشد اليها رجال التحصيل  
من سائر الاقطار حتى في طلب العلوم الشرعية الإسلامية لأن الافرنج متى اشتغلوا بعلم لا يتركونه  
ثم يفوضون بحارة فيستخرجون درّة من طينته خصوصاً وملوكهم مجدّون في تهذيب السبل وعلمائهم  
السمحاء بما لديهم وكتبهم سهلة التناول والإعارة وبلادهم رغدة العيش والابدان فيها صحيحة والادبان  
حرّة فكل هذه اسباب داعية إلى التجذّاب العالم اليهم

## اضطهاد العزّاب

ورد في مباحث عن العزّاب والمتزوج لجناب المعلم حنا دخیل ما يأتي :  
كان المبرانيون يوجبون على العزّاب الزواج قبل بلوغ العشرين من عمره ويحشرون من لا يخلف  
نسلاً ويمدونه قاتلاً كقتلة البشر  
وكان السبرطيون يحشرون من يبقى عزباً بعد بلوغ الخامسة والعشرين (وفي رواية الخامسة  
والثلاثين) من عمره . ويشكرون عليه اعتبار الأحداث له . روى كسنوفون المؤرخ اليوناني أن



ذرسيليس القائد الشهير دخل يوماً مخفياً وطلياً حافلاً فأتى بعض العلمان ابن يقف له قائلاً اني  
لا احبيك واقفناً لانك لم تخلف من يقوم لي متى كبرت . فاحتقره على عزوبته . وكانوا اذا اقاموا  
الاعباد في فصل الشتاء يامرون الاناث فيقذّن العزّاب في الأزقة والشوارع ويوقفنهم امام المذبح  
حيث يكرهنهم على انشاد القصائد المنظومة في ذم انفسهم وهجو العزوبة واهانة العزّاب وتقرعهم بالكلام  
وكانوا يبيحون صدورهم بالهيب ولطمهم بالاكف وجلدهم بالسياط ويجهرونهم على الاقرار جهاراً بانهم  
ينالون ما ينالون عدلاً لانهم جنوا جريمة العزوبة  
وكان الاثنيون يعاملون العزّاب كعامله السيرطيين لهم في الاهانة وحرمان الحقوق المدنية  
وذلك بعد تجاوز السنة الخامسة والثلاثين من عمرهم

وكان الرومانيون يعاقبون العزّاب في بادئ امرهم عقاباً بالياً ويغرون المتزوجين الكثير الولد  
بالنعم والاكرام ويعاقبون الذين لا يلدون الاولاد عقاباً خفيفاً . ويحرمون العزّاب من ميراث اوصى به  
لم غير ذوتهم ولا يحملون لهم ان يرثوا ذوتهم الا اذا تزوجوا قبل مضي مئة يوم من وفاتهم فان لم يتزوجوا  
حرمهم من الميراث او اعطوهم نصفه واعطوا النصف الآخر للملك  
وكان الانكليز قبلاً يغرمون العزّاب على العزوبة حسب مراتبهم فيغرمون الدوق الاعزب مثلاً  
بائتي عشرة ليرة وعشرة شلينات لسبب العزوبة  
واما الآن فقد خمدت نار الاضطهاد وأبدل احتقارهم بالاعتبار وذمهم بالمدح ولا سيما اذا كانوا  
يقضون الحياة في خدمة الوطن ونفع العباد

## نقد الممالك

لجناب اسكندر افندي شاهين ب . ع

نقدت الممالك تدريجياً بحسب مقتضى الحال والظروف الخارجية كالديون والحكومة والموقع  
الطبيعي وغير ذلك ولكن اكثرها لم يؤثر في تمدن الارض كثيراً وبعضها لم يدم له العز والاقبال الا  
زماناً يسيراً فذهب جماعة الى ان في الارض ناموساً مقررّاً وسنة لا تتغير وهي انه لا بدّ للامة من  
الانحطاط بعد قيامها وتقدمها . وفي الممالك كلام كبير اقتصر منه على ذكر كيفية تقدمها وما فعلت في  
الارض وعن اسباب سقوطها وزمان اقبالها  
لا يخفى ان اكثر الممالك القديمة قد درست اخبارها وطست آثارها بعد ما رعت في مجوعة  
العز والاقبال زماناً . ولولا مصر التي فاقمت ما سواها باثنتان صناعتها واعلاء ذرى مجدها وتعزيز



سلطانها وسبقت كل الشعوب في عل الاسلحة ونسج الملابس لوقوعها حيثئذ بين اقوام برابرة يكثرون عليها الحرب ويأخذون منها الملابس . وفاتت غيرها ايضا بفلاحيتها لحسب تربتها وامتاز كهنيتها بقوتهم وقنوتهم كالسحر والتخييط ثم ما لبثت زمانا حتى اقل نجم سعادتها وانقضت عليها صواعق البوار بهاجمة الفرس لما وساطهم عليها فدهمتها من ثم دواحي الدهر ولزمتها الكوارث والخطوب حتى دكت اركان تقدمها . وقد اجمع الناظرون في عل الامور وعواقبها على ان معظم تاخرها كان من فساد حكومتها وقوة كهنيتها وبغض الفرس لها . ثم قام بعدها الكلدانيون والاشوريون فتناولوا اكثر معارفها وحسنوا نقشها ولم في معارض اوربا الآن من الحجارة المنقوشة والجواهر المزخرفة ما يفوق صناعة هذه الايام رونقا وبهاء . وبنوا المرصد لرصد الافلاك وتوسعوا في بعض العلوم . وهم اول من اوغل في الغزوات وافتتاح البلدان في المشرق والمغرب حتى عم سلطانتهم جانبيا عظيما من المسكونة . ثم مهاوتوا على البذخ والاسراف وتضاغرت منهم الهمة وادت بهم فواحش دينهم الى العطب فنسفت مصانعهم ودكت ابراجهم . وعند تاخرهم شئت فيهم نيران النساد والدمار ودبت بينهم عقارب العيب والبوار فدرست رسوم غديهم واعمت منه الآثار ولم يفيدوا في الارض الا بان العناية استعملتهم لقصاص بعض الثبائل وارهابها بالبطش والاقلام . واورثت الفرس بعدهم حب الانتصار والافتتاح فسار هؤلاء حتى احرزوا الشرف الشاخي والعز الباذخ . وقصروا عن اسلافهم في العلم والصناعة ولكنهم فاقوهم في توسيع نطاق ممالكهم حتى فاضت عليهم اموال الارض غنيما مدارا وادت لهم الثبائل الجزية عن يد صاغرة . ثم طمعت ابصارهم الى الاستيلاء على اليونان فوجدوهم جنودا لا نطاق وعلقا لا يطاق ولم يضر الا القليل حتى فاجاهم الاسكندر بر حربه ودونهم بسم ضربه على حين بارحهم الجدد والاقبال وعم في ربوعهم حب التناعد والاهمال لوفرة غنائم فتم لليونان اذ ذاك قلب نظامهم وتغير تمدنهم . فالتهم التكال واسرع تمدنهم الى الزوال . وكانوا حلقة الاتصال بين الشرق والغرب نظرا لانتساع ملكتهم وهما الى الطريق لانتشار تمدن اليونان . فقام اليونان ونشروا اواء علمهم وفخرهم في انحاء ممالكهم العظيمة وغيرت النظام القديم وادخلوا في المسكونة نظامهم لغتهم وعلومهم وصناعاتهم ونقلوا اليها اخبار الاقوام الاول ومعارفهم . وهذبوا صناعة الاولين وانقروها حتى صارت تفوق صناعة هذه الايام بهاء ورونقا وعلوا الناس كتابة التاريخ ونظم الشعر وتصنيف الفسفة وذاعت لغتهم في الاقطار وترجمت اليها الكتب الدينية والعلمية فتسهلت وسائط معرفتها والانتفاع بها حتى في ايامنا هذه . وارهبوا الارض بالسودد والافتداز فذلت لهم سائر الاقطار . ومنهم قام ارباب الصناعة كفيدياس وارباب العلم والشعر والفلسفة كاويس وهيرودوتس وسفراط وافلاطون وارسطو وغيرهم وكلهم اشتهر من ناس على علم . وآثارهم الباقية تحير الالباب وتشهد ببراعتهم في كل فن ومطلب . والحاصل ان اليونان



ادخلوا في الارض عندنا جدينا وقاموا باعباء التقدم حتى النيام . ولكن لم يعسر على الدهر اهلاكم  
فسلط عليهم رومية فسلبت حريتهم وكان الداعي الاكبر استعوطهم كثرة انشغالهم وفساد ديانتهم وحكامهم  
وفقد شهامة آبائهم . فتفوضت اركان عزهم وغابت شمس مجدهم

وقام بعدهم الرومان اهل الحرب والطعان يناطون اثريا بفرون السود والسلطان فدانت  
لم الرقاب احتراما وطا طأت لهم الرؤوس اجلالا واكراما . ولم تبقى في الارض امة الا هانتهم ولا  
مملكة الا طاعتهم . واقتبس الرومان عن اليونان اكثر علومهم وصنائعهم وبرعوا في اكثرها وفاخروهم  
في الخطابة والتاريخ . ولم تسبقهم في الارض امة اقدر منهم على الحكم والسيادة وتنظيم الشرائع ولم تنزل  
شرائعهم اساس شرائع الممالك المتقدمة الى هذه الايام . وقام في رومية افراد الحرب والسياسة والعلم  
كيميوس ويوليوس قيصر واوغسطس وابرونوس وشيرون وتاسيتوس وليبيوس وغيرهم . وقد تمت  
رومية اكثر من كل الامم التي سبقتها واثرت في تقدم الارض تأثيرا عظيما لان حكمها امتد الى شاسع  
الارحاء وعم كل البلدان المتقدمة فصارت الارض مملكة واحدة تخضع لسلطان واحد . وربطت رومية  
القبائل معا وحكمت الممالك بالحكمة والاعتدال والزمتم الشعوب بتعود عواثدها واقامت نظامها  
فكانت اعظم واسطة لادخال المدن الحديث في الارض وقلب النظام القديم وخلفت لرجال هذه  
الايام ما يعولون عليه ويختلفون اليه في اكثر امورهم فلرومية المنفل الاول بعد اليونان في توسيع دائرة  
المعارف وتسهيل طرق تناولها وادخال المدن الحالي الى الارض . ولكن عاندها الدهر فجلب عليها  
البؤس بعد النعيم والاضطراب بعد الارتقاء وتغلبت عليها عوامل التهازل والاسراف وفسدت ديانتها  
واخلاقها وفقدت شهامتها وقوتها في الحرب فسلط عليها البيرة ومحقوا سلطانها وتدنسها فحل برومية  
سيده الممالك ما يحل بغيرها ورجعت التهنير بعد السيادة والتقدم

ولما انقسمت الممالك الرومانية واتمت سطوتها وشهرتها برزغت في الشرق شمس العرب بعد  
اعنائهم الاسلام فظهروا باسمهم في زمان قصير واخضعوا جانباً عظيماً من البلدان المتقدمة في المشرق  
والمغرب وشادوا مديناً كثيرة وسادوا على قبائل متعددة . وكان للعرب ولع بالعلم فعربوا اكثر كتب العلم  
والفلسفة عن اليونان تحت نظر حكامهم من بني العباس وغيرهم وزهت مملكة الاندلس ايضا وشادت  
للعلم صروحا كما كانت منائر نضي في بغداد واحي العرب علوم الشرق والغرب وزادوا عليها كثيرا  
وسلموها لمن قام بعدهم من الافرنج . وفضلهم في ذلك ظاهر فالولاهم ملكت العلم واندست رسومة وقضوا  
زمانا في العز والسيادة ثم اغتالهم غوائل الزمان فانحطوا عن شهرتهم كما انحط غيرهم قبلهم وذلك  
لانفسامهم واستبدالهم بسلطة العيش والكذب والجذب بالترفه والتبذير والاهمال  
وقد جرى ببعض الممالك الحديثة ما جرى بالتيهية فلا بعد اذا ان تخط ممالك هذه الايام ان



يتقلب تقدمها كما انقلب تمدن غيرها (على أنا لا نقطع بذلك) فقد صار لها في السيادة زماناً وسنة  
الكون ناطقة بلسان التاريخ ان الممالك تحط بعد تقدمها وتندمها يتقلب ويترول بعد انتشاره ايام  
عزها واقبالها . فاذا كانت الاشياء تقاس بامثالها فلا يغرب قياس التمثيل هنا ايضاً

ومن الغريب ان المدن يسير في جهة الغرب واحلاً من الشرق كما سبق وقد اتتبه الفلاسفة الى  
ذلك ولكنهم لم يكشفوا عنه . فانه ابتداء في اواسط اسيا ثم امتد منها الى غربها وتجاوزها الى بلاد  
اليونان فالرومان فبقية الممالك الاوربية فامبركا وقد بزغت الآن شمسه في اليابان ويسبق غرسه في  
الصين وندستان فلا يبعد ان يعود الدور الى الشرق ثانية والله اعلم

اما اسباب تقدم الممالك وانحطاطها فالظاهر انها تعود الى في الزمان اعني ان المملكة اذا حلت بها  
ناثية بعد تقدمها زماناً قويات عليها الرزايا فذهبت بتقدمها ادراج الرياح واذا والاها الحظ رافتها  
السعد والنصر وقلماً يثقل الصفواوقات الكدراو الكدراوقات الضوا اذا اصططحت الحكومة بعد  
فسادها او فسدت بعد اصطلاحها او ما شاكل ذلك من الاسباب . فرومية مثلاً لما باشرت  
الدهوض والارتفاع رافتها السعد الى وقت انقضاء عزها فكانت انما توجهت غنمت ومها باشرت تنجحت  
فيها ثم لما قاربت وقت انحلالها رافتها النقص وانفصل انما سارت ولعبت بها ايدي سيا وذلها اليونان  
والفرس واسبانيا واكثر الممالك التي سادت وانحطت بعد الفلاح

هذا ولا يخفى انه اذا قام في بلاد احد المشاهير طملاً او سياسة غلب ان يقوم كثيرون من العظام  
في نحو زمانه واذا لم يتم فيها فنملا يقوم كرم في ارضها . ففي ايام سقراط مثلاً قام اكثر الفلاسفة العظام  
كافلاطون وديوجينيس وارسطو وكنفوشيوس وغيرهم . ووقت الحروب الفارسية قام بين اليونان  
اعظم مشاهيرهم في الحرب والسياسة كاثينيداس واثيناديس واثيناديس وارستيديس ويريكلينس  
وسيون وكلام من فحول الرجال . ثم لما نهقرت البلاد لزمتها الممالك ولم يترك عنها الهوان الى هذه  
الايام ومن اصابتها الناثية ايام الرومان لم تقم لها قائمة ولم يذكر فيها شهير الا فيما ندر

ورومية اشهر اكثر رجالها ايام اوغسطس فريد عصره فمنهم يوليوس قيصر وهو من الطبقة  
الاولى بين افراد الرجال وبيبيوس وقيل ذلك بقليل ماريوس وسيلاً . ونحو ذلك الزمان قام ايضاً  
ابولونيوس وهوراس ورجيل وليفوس وشيشرون وغيرهم . ولما جاءت العصور الوسطى واستولى الجهل  
على الافرنج لم يتم فيها احد يذكر الى ان انفتح باب العلم فترأضت اليه الرجال ومن ذلك الحين لم  
يقطع المشاهير من الارض . والخلاصة انك اذا رايت شيئاً من الفساد في بلاد بعد نهوضها فقل  
بانساع الحرق ونفاك الخطب وانحطاط تلك البلاد اذا لم يبادر القوم الى اصلاح الخلل . واذا بزغت  
في قطر شمس المعارف فقل بانساع دائرتها ووطد الامل بالاقبال . وحياة الافراد بحياة الامة فمن



كبا جواد سعد رافنة العس والشفاء ومن زها زهرا اقبال لازمة المحظ والصفاء واحوال الدهر تبع  
امنالها \* وفي هذا الصدد كلام كثير شهى النوائد اقتضت منه على ما ذكرت خوف الاطالة

## معجم المعربات

### حرف التاء

التيوكا (Tapioca) دقيق يستخرج من جذور نبات ينبت في برازيل . يطبخ كالشعير ويسعمل  
لتغذية الناقين من الامراض والمضايين بالاسهال والديستاريا  
التنوس (Tetanus) داء عضال يحدث غالباً من جرح ومن اعراضه بيوسة عضلات الفك  
والجذع

الترمريك (Turmeric) جذر الكركم الطويل . يجلب من الهند  
الترينينا (Trichina) دود حلي يستتر في عضلات الحيوان ويدخل جسم الانسان غالباً من  
اكل لحم الخنزير غير الناضج بالطبخ . انظر صورته ووصفه بالتفصيل في الصفحة ٢٦٨ و٢٦٩ من المجلد  
الثاني و٢٢٦ و٢٤٠ من المجلد الخامس و٥٦٩ من السادس الكبير  
التكسيكولوجيا (Toxicologie, Toxicology) اي علم السموم علم يبحث فيه عن خواص  
السموم وتأثيرها في الجسد وطرق كشفها . انظر طرقاً منه في الصفحة ٧١٩ وما يليها من المجلد السابع  
التلسكوب (Telescope) آلة بصرية تستعمل لرؤية الاجسام البعيدة كالاجرام السماوية . انظر  
صورتها ووصفها بالتفصيل في الصفحة ٢٠١ وما يليها من المجلد الرابع  
التلغراف (Télégraphe, Telegraph) آلة لارسال الاخبار بواسطة الكهرباء . انظر  
صورتها ووصفها بالتفصيل في الصفحة ٢٧٦ من المجلد الأول و٢ و٢٥ من المجلد الثاني  
التلفون (Téléphone, Telephone) آلة لارسال الصوت من مكان الى آخر بالكهربائية .  
انظر صورته وتفصيله في الصفحة ٢٠ و٢٦ من المجلد الثاني  
التلوريوم (Tellurium) عنصر نادر الوجود ثقالة النوعي ٦٢٤ وله لمعان معدني ولكنه يشبه  
الكبريت في خواصه الكيماوية

التنتالوم (Tantalum) عنصر معدني نادر الوجود  
التنجستن (Tungsten) معدن ابيض قصف ثقالة النوعي ١٩٠ اذا مزج بالولاد زادت  
صلابته كثيراً



التنكال (Tinkal) هو يورات الصودا المذكور آنفاً

التيتانيوم (Titanium) معدن قليل الوجود يشبه القصدير في خواصه الكيماوية  
التيفوس (Typhus) حتى ملازمة تدوم من اسبوعين الى ثلاثة ويرافقها ضعف شديد  
واضطراب دماغي

التيفويد (Typhoide, typhoid) حتى متصلة يرافقها نفاط جلدي يظهر بين اليوم الثامن  
والثاني عشر والنحطاط وصدايح ومفص وذرب

التينيا (Taenia) الدرد الزرعي الاعتيادي . انظر صورته ووصفه وعلاجه في الصفحة ١١ و ١٢  
من الجلد الثالث

### حرف الثاء

الثاليوم (Thallium) معدن اكتشفه كروكس سنة ١٨٦١ بالحل الطافني . يشبه الرصاص في  
خواصه الظاهرة ويشتعلم في الاكسجين بلبيب اخضر جميل

الثرمومتر (Thermomètre, thermometer) مقياس الحرارة . انظر اشكاله ووصفه  
بالنصيل في الصفحة ٤٠٩ وما يليها من الجلد السابع

الثل النوعي او النسبي او الاضافي . هو نسبة ثقل جسم الى ثقل جسم آخر بمادله جرماً ويجعل  
مقياساً . ومقياس الجوامد والسوائل الماء المقطر ومقياس الغازات الهواء او غاز الهيدروجين

الثوريوم (Thorium) معدن نادر الوجود يشبه الالومينيوم  
الثيونيل (Thionyle) اسم الكبريت باليونانية وقد يضطر الكيماويون الى استعماله في بعض  
مركبات الكبريت

### حرف الجيم

الجيسين (Gypsum) او الجص او الجفصين . كبريتات الكلس بكلس ويجعل بالماء وتصنع منه  
الغائيل او نحوها فيجيد ويصلب

جيسين باريس (Plaster of Paris) هو الجيسين المكلس  
الجلاتين (Gelatinum) الهلام المستخرج من السمك والعظام والقرون ويفرق عن الغراء بان  
مذوبة في الماء الغالي لا لون له ولا رائحة

الجلبا (Jalapa) جذر نبات ينبت في بلاد المكسيك وهو "سهل ومدر للماء"  
الجن (Gin) شراب يستخرج من الخنطة والشعير وطبيب طعمه بزيوت العرعر الذي يضاف

اليه وقت استنظاره



الجند بادشتر (Castoreum) احربة تكون بفرب خصي كلاب الماء فيها مادة وانجبة قوية  
الرائحة وهي منبهة ومضادة للاعذار

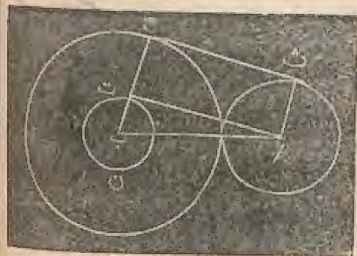
الجنطيانا (Gentiana) جذر نبات يستعمل طباً وهي منقوية ومنبهة للقلب  
الجوز المتقي (Nux Vomica) ثمر "منه النخاع الشوكي" وفي الجرعات الكبيرة سام جداً  
الجوانو (Guano) مادة توجد في بعض الجزائر أكثرها من ذرق طيور البحر. تستعمل ساداً  
الجوهر الفرد (Atomus) هو الجزء الذي لا يتجزأ. ترى كلاً ما مفعلاً فيه في الصفحة ٢٠ وما  
يليه من المجلد السابع الكبير

الجيولوجيا (Géologie, geology) علم بنية الأرض وما حصل فيها من التغيرات الطبيعية

## الرياضيات

حل المسألة الأولى المدرجة في الجزء الماضي

ليكن  $a$  وب مركزي الدائرتين وارسم على المركز  $b$  الدائرة  $c$  ن بحيث يكون قطرها  
مساوياً للفرق بين قطري الدائرتين. ثم ارسم من المركز  $a$  الخط  $d$  مماساً للدائرة  $c$  ن عند



$c$  وارسم على هذا المماس العمودين  $a$  و  $b$  ج  
وصل بينهما بالخط  $ث ج$  فهو المماس المطلوب

لان  $a$  و  $b$  يعدل  $ب ج$   $ا ب$   $ث ا$  اي  
يعدل  $ث ج$  فالشكل  $ا ب ج ث$  متوازي  
الاضلاع  $وا$  و  $ث ج$  وعمودان على الخط

$ا ب$  فيبين انهما عمودان على الخط  $ث ج$  فهو مماس للدائرتين. وذلك ما علينا ان نبره

يوسف افندي

بيروت

(المنتطف) ثم ورد علينا حل هذه المسألة فلم جناب نعمه افندي شديد يافك  $ب. ع.$

ونعم افندي شقير



## فكاهتان رياضيتان

ما قول الرياضيين في المسألتين الآتيتين وهما  
(الاولى) ان جميع الاعداد متساوية

برهانه لنفرض  $a = b + 1$

ولنضع  $a - b = 1$

فبالضرب  $a^2 - ab = b^2 - b$

وبالمقابلة  $a^2 - ab + b = b^2$

ومنها  $a(a - b + 1) = b^2$

وبالقسمه  $a = b$

وهو المطلوب بيانه

(الثانية) ان مجموع كل عددين يعدل صفراً

برهانه لنفرض  $a = b + 1$

ولنضع  $a + b = 1$

وبالضرب  $a^2 + ab = b^2 + b$

وبالمقابلة  $a^2 + ab - b = b^2$

ومنها  $a(a + b - 1) = b^2$

وبالقسمه  $a = b$

وبالمقابلة  $a = b = 0$

وهو المطلوب بيانه

شفيق

منصور

القاهرة

## مسألة جبرية

كيف تستخرج قيمة المجهول من المعادلة  $k^4 - k^3 + k^2 + k = 2$  استخراجاً ليس  
في شيء من راحة الاستفراء وبدون ان يجعل احد اضلاعها يعدل صفراً او ما يشبه ذلك

قسطنطين ابوسع

الشوبر



## مسألة هندسية

كيف يرسم مربع في نصف دائرة تكون نسبته الى مربع مرسوم في الدائرة كلها كنسبة اثنين الى

يوسف افنديوس

بيروت

خمس

## استعطاف

بما ان حضرتكم من محبون الوضوح والجلالة في المسائل الدقيقة العلمية اطلب اليكم ان تشكروا بادراج حلول الافندية الباقين لمشكلكي الجبرية اذ انني لم افز بدليل قاطع من الحل المدرج في الجزء الماضي والمشكلة على ما اظن تستلزم النظر لانهما من معضلات هذا الفن

نعمه شديد يافئ

بيروت

(المتعطف) لايسعنا ان ندرج سائر الاجوبة التي وردت علينا ولكننا اذا وجدنا محلاً لاكثر

من جواب واحد ادرجنا اكثر من واحد في الجزء التالي

— 000 —

## عمل الحبلج

ان الهنود والصينيون يعملون الحبلج من الحجر المعروف بحجر الكورند وذلك بمحرقه ومزج جزء من مسحوقه بجزء من راتنج اللك وبعد تمام المزج يعجنون المزيج في وعاء من الفخار ثم يرققونه ويجعلونه على الشكل المعهود ويصفقونه ويشقونه من الوسط بتضييب من النحاس بحمونة وبدسونة فيه . ويحددون آلات القطع به على ما هو معروف . وتوقف جودة هذا الحبلج على سحيق الكورند وتفاوت حبه في الدقة والخشونة

ويمكن ان يصنع الحبلج على طريقة اخرى وهي ان يختار رمل على ما يراد من الدقة وتزج اربعة اجزاء منه بجزء من قشر اللك ويذاب اللك حتى تصير الاجزاء كلها كالجسم الواحد ثم تنرغ في قوالب على الشكل المطلوب وتضغط ضغطاً شديداً

— 000 —

## حكم

احذر من ارباب ذوي الطباع المردولة لئلا تسرق طباعك من طباعهم وانت لا تشعرك احذر الجاهل فانه يجني على نفسه وليست احب اليه منها \* العاقل يتغير لمعرفه كما يتغير البادر لجوده التي تبذر في ما زكا من الارض



## المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحة نرغبها في المعارف وانها صالحة للهمم وتشجيعاً للادمان .  
ولكن الهمة في ما يدرج فيه على اصحابه فيمن يراد منه كفو . ولا تدرج ما خرج عن موضوع المقطع ونراعي في  
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتملان من اصل واحد فمنناظر كظنيرك (٢) انما  
الغرض من المناظرة التوصل الى الحقيقة . فاذا كان كاشف اغلاط غيروي عظاماً كان المعترف باغلاط واعظم  
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملفات الوافية مع الاميجاز تستلزم على المطولة

### شهوة التمول في الحيوان

حضرة منشي المتكلم الفاضل

ادرجتم في الجزء الثالث والرابع من مقتطفكم الاغري في هذه السنة مقالة غراء لجناح البارع المعلم  
جبر صومط ب . ع . موضوعها الشهوات العقلية حوت من المباحث اطلالها ومن الفوائد  
الشاهدا . الا اني عثرت فيها على جملة اشتبهت فيها فاحسبت ان اطلب من جنابو ايضا حقيقتها وله  
الفضل

قال في كلامه عن التمول انه يقوم بين البرابرة والمتوحشين في بعض الجهات بكثرة الحيوانات  
الابية كالكلاب والارثه وغيرها . وفي اخرى بكثرة العبيد او الكواخ او السهام والحرب واشباه هذه .  
الى ان قال " ولم نسمع ان خاطر التمول مر براس حيوان الا ما قيل عن بعض الفردة انه اخفى بين  
الشمم حجر كان يكسره يوما يعطاه من البنور والامطار . والمستفاد من قوله هذا ان هذه انما هي الحادثة  
الوحيدة التي تدل على شهوة التمول في الحيوان الابهكم والحال ان الشواهد على وجودها فيه كثيرة  
مبتدئة والافعل لم يحل افعال جانب كبير من الحشرات كالنمل المستعبد مثلاً . فان ثلاثة انواع من النمل  
تستعبد عبيداً من جنسها اما لخدمة بينها كالبعض منها واما لبناء قراها وتربية صغارها واطعام كبارها  
كالبعض الآخر . ومنها ما يستعبد حيوانات اخرى كبعض انواع البق لنقل اوزاره من محل الى اخر  
كما يستعمل الانسان الدواب

ومن ذلك تربية النمل للذود والادودة العفص وغيرها للفنذي بفرز يخرج منها كما يربي الانسان  
المواشي للفنذي بجليها . فان النمل يجمع بعض المن ويعتني به حتى يفتس ثم يبني حوله بيتاً من طين  
صلبة الابواب يدخل منها النمل ولا يخرج منها المن ويستخرج منه الفرز المشار اليه وهو حوا المذاق .  
والنمل الذي يفعل ذلك لا يذخر طعاماً للششاء . وكذلك النمل الذي يتول الحبوب شهرته تفي عن



تذكره وقس على النمل النحل الذي يقول العسل والزناير التي تقول العناكب والعناكب التي تقول  
للذباب، ويقول الطيور لعشاشها مشهور. وكذلك بعض ذوات الثدي كالغيران التي تخزن طعامها  
في الكلاب التي تخبئ الطعام وغيرها من طعامها حتى تجوع فتعود إليها والحيوانات التي تعني ببناء  
بيوتها وأوجارها كالكمشطور والذئب والثعلب والأرنب

فهذه كلها أفعال تشبه الأفعال التي قال جنابها أنها تصدر عن شهوة النمل فهل لمثل ذلك تأويل  
آخر عدة حتى يخص تلك الحادثة بالذكر وقصر الشواهد على وجود شهوة النمل في الحيوان الأبرم  
يوسف الحائك

بيروت

— ١٥٥ —

سيدني منشي المتطاف الاغرا القاضين

بعد تقديم واجبات الاحترام. قرأت سؤالا في الجزء الرابع من المتطاف الاغرا بفضل يد السائل  
الخمر الفرنسية على السورية ويرجو تفصيل عل الثانية في المتطاف. فشق علي هذا التفصيل لكونه  
يقدر حق فان خمرنا اللبنانية تربيها امها وذاك تربيها ابي الصناعة والغش. ولذلك قد ارسلت  
لجنابكم قبينة صغيرة من خمر صنعتها وارسلتها الى لندن وعمرها سنة وشهران لكي تروها وتقابلوها بالخمر  
الفرنسية. وقد بلغني ان سيادة المطران يوسف الرغي شهد في مادة اقيمت له عند جناب الامير  
يوسف مراد في المتين انه لما كان في لندن لم يقدر ان يتدس الا على خمر اسمها الخمر الناذية وان  
هذه الخمر يصنعها رجل في هذه البلاد ويرسلها الى بلاد الانكليز على اسم الصليبي الى ان قال والخمر  
المذكورة احسن خمر رأيتها في بلاد الانكليز والرجل المذكور هو الداعي والخمر التي شهد لها سيادته انها  
احسن خمر الانكليز في الخمر اللبنانية التي اصنعها

والخمر اللبنانية لا يمكن ان تصل صرقا الى الخارات لان المكارين يغشونها على الطريق وقد  
سألت عمالة الخمر ان يبتلوها ويحسنوها مثل خمرى فاجابوا انهم اذا فعلوا ذلك خسروا لان المشهورين  
يفضلون الرخيصة ولو لم تكن جيدة

دارد شيلي

الصليبي

الشوهر في ١٠ اكتوبر سنة ١٨٨٤

(المتطاف) قد وصلت اليها القبينة المذكورة فوجدنا خمرها صفراء قرفية وريحها طيبة جدا  
وطعمها حلوا. وقد ذاقها بعض العارفين بالخمر فشهدوا انها من اطيب ما ذاقوه. اما نحن فلان لم  
ما في درجتها بين الخمر لعدم تماطينا المدام ولكننا نثني على همة صانعيها وغيره الوطنية اطيبثناء  
ونتمنى منه ان يكمل الفائدة بتفصيل الطريقة التي يجري عليها لعملها فنقد بعض القراء وتربد في  
شهوة البلاد



## التجمل

حضرة منشي المقتطف الناضلين

لقد اطلعت في الجزء الرابع من هذه السنة لجريدكم الغراء على قاعدة حسانية لجانب نعمة افندي شديد يافت سماها بالتجمل فوجدتها جديدة بالاعتبار وذات اهمية نظراً لكثرة وقوع مثلها في المعاملات التجارية غير انها لما كانت لا تخلو من الابهام خصوصاً على من كان قليل الخبرة في هذا الفن ارجو جناب صاحبها الناضل ان يسح لي بشرط طريقة وجدتها اخصر واسهل مناولة ثمة للنائدة وهي : اضرب قيمة الدين في مئة واقسم المحاصل على المئة مع فائدها في الوقت المعجل فما خرج فهو المطلوب دفعة . مثال ذلك لرجل عند آخر الف غرش تستحق بعد مضي ثلاث سنين والمعدل السنوي ١٢ المئة فيبعد مضي سنة واربعة اشهر من الاجل طلب الدائن من المديون ان يدفع له المبلغ المستحق له اذ ذاك فكم يجب ان يدفع وهذه صورة العمل

الاصل	الوقت المعجل	المعدل السنوي للمئة
١٠٠٠	شهر	١٢
١٠٠	٢٠	
<hr/>		
١٠٠٠٠ (٨٢٣٪)	١٢٠	
والامتحان هو هذا		
٨٢٣٪		
١٢		
<hr/>		
١٠٠٠	فائدة سنة	
٦٦٪	فائدة ثمانية اشهر	
١٦٦٪		
٨٢٣٪	الاصل	
<hr/>		
١٠٠٠		

الياس عون

معلقة الدامور

حل لغز بشارة افندي البستاني ورد عليه

يا من حللت لي اللغز الذي نشرنا ومن على العلم والآداب قد قُطرا  
احسنت اذ جئت بالدينار مقترناً بالنجم اذ بهما اوضحت ما استترا  
لكن انيت بذاك الحل مقترحاً لغزاً فكنت كمن يستعطر المطرا



الغزت في النحر والميزان حيث به عدل لشار اذا باع الفتي وشري  
 وجلت في لحج بحر الشعر منتضيا سيف الخصام افتراء قاضيا وطرا  
 كأنما رمت في ذا الحل تخطتي حيث اخلست وكم قد جوز الشعرا  
 قد جاء عنهم كثير مثله فلذا احدثو على جذوم في ذاك مفترا  
 فان تكن رافضا ما جوزوه لنا فاني ربما آتيك معتذرا  
 معلقة الدامور  
 وقد ورد اليها حلة ايضا من جناب اسعد افندي داغر

—1004—

## حل لغز اسعد افندي داغر

العقل فخر لجنس الناس قاطبة لولا لا فرق بين المرء والنهم  
 لولا لم يعرف الانسان خالقه ولم يميز بان الكون من عدم  
 فيه الهداية كم قد ساد محرز على سواه من الافراد والامم  
 بيروت  
 بشاره البسفاني

## نادرة

حضرة منشي المتكطف الفاضلين

حدث ان رجلا في الاسكندرية حجر يوم ضربها الاسطول الانكليزي عترة في دكانه ولم يكن فيه  
 الا قليل من الحبوب كالقول . ثم غاب مدة تنيف على خمسة وسبعين يوما وعاد فوجد دكانه مفتولا  
 كما تركه ففتحه ووجد العترة راقدة بطيئة الحركة والتنفس ضعيفة القوى والحبوب مبدورة في الدكان  
 فقدم لها ماء فشربت وبقيت عنده مدة بعد ذلك وقد شاهدتها مرارا ولا ريب عندي انها لم تشرب  
 ماء كل مدة حجرها

هنا وكثيرا ما كنت اري الاخشاب الملعونة تحت ردم الاسكندرية تضطرم بغثة عند رفع الردم  
 عنها وذلك بعد ضرب الاسكندرية باشهر . ولعل بقاء الاشتعال فيها زمانا طويلا حصل عن قلة  
 الهواء الذي كان ينفذ من الردم اليها كما تبقى النار زمانا طويلا اذا طمرت بالرماد  
 يوسف الحافك  
 بيروت



## المدرسة السلطانية في بيروت

أتيح لي منذ مدة ان ازور هذه المدرسة العظيمة الشأن وأطلع على ما يُعلم فيها من العلوم والفنون واحظى بمشاهدة رئيسها العالم المحترم صاحب الفضيلة الشيخ حسين افندي الجسر واكثر الذين يدرسون العلوم في مغانها فاحببت ان اطلع ابناء الوطن على تقدم هذه المدرسة مع قصر المدة التي انشئت فيها وعلى المعارف التي يكتسبها التلامذة فيها افادة لمن لم يبلغه خبرها

انشئت المدرسة السلطانية في بيروت تحت ظلال الحضرة الشاهانية المعظمة وابهة والي ولاية سورية المفتي مهمة شعبة مجلس المعارف في بيروت وطبعت لائحة يعرف منها الطلبة ما يلزم لهم للدخول فيها فتناظر الطلبة اليها من كل فج ولم تقص سنة من انشائها حتى بلغ عدد الطلبة فيها مئة وخمسين طالبا ولولا ضيق المكان على الطلاب لبلغ عددهم مضاعف ذلك فان طلبهم للدخول متكاثر ولذا توجهت العناية الى توسيع بناء المدرسة . اما العلوم التي تُدرس فيها فهي العربية بفروعها والتركية بفروعها والفرنسية والانكليزية كذلك والجغرافيا والارithmetic والحساب والجبر والهندسة ومبادئ الكيمياء والطبيعيات وعلم الحفوق . وفيها ١٥ مدرسا قد طارصيت بعضهم في الآفاق ولها مناظرون خيرون واطباء ماهرون يعودون التلامذة ويعتنون بهم . ولها منتزه جيد جدا وعمل للنوم مرتب ترتيبا جميلا ونظامها وطعامها على غاية ما يرام من الاثنان . وعلاوة على ذلك يزورها رئيسا شعبة المعارف الاول والثاني واعضاء الشعبة الكرام وينشطونها ويشددون عزائم المدرسين فيها ولجأ الولاية المفتي بنظر اليها بعين العناية فقد توقرت لها الوسائط لتصير ( كما صارت ) منبع علم للعباد ومصدر نور لابناء البلاد  
شاهين مكاربوس

## البذخ في اللباس

اننا نسمع كثيرا عن ولع الناس باللباس ونرى من ميلهم الى التباهي بالثياب الفاخرة والازياء الجديدة ما يغنيننا عن السمع الا اننا لم نكن نصدق ان احدا يتطرف في الملبس كما تطرف بعض نساء الانكليز لو لم تكن قد نقلنا الخبر عن ثقة وذلك انه شهد مادية رقص ( بالو ) في بعض فاعات الانكليز قد دخلت امرأة وعلى لباسها صفوف من هزارات تلك الايام قد جرد ريشها وجعل زينة كأنه نقوش على لباسها . ودخلت اخرى وكانت الطيور الطنانة مشورة على لباسها نثرا وعلى كل طير ماسة كبيرة فكان لباسها كسماء ترصعت بدرر النجوم . والطيور الطنانة اصغر طيور الارض جمعا وابهاها لونا اذا طارت طابت اجنحتها كطين النحل ومنه اسمها . لون بعضها احمر قرمزي ولون اعتاقها احمر نحاسي لامع فاذا طارت لمعت كأنها الحجارة الكريمة



# باب الزراعة

## الزراعة في شباط

من دائرة الزراعة المذكورة في الجزء الماضي  
جميع الارشادات التي ذكرت في الشهر الماضي تصلح لهذا الشهر ايضاً والزراعة الاغراس من  
كل نوع  
واعلم ان الاغراس التي تنقل من مكان الى آخر لا تعيش غالباً ولا تنمو جيداً اذا عاشت الا اذا  
كانت جذورها كثيفة كثيرة الجذيرات ولذلك يقلع كل غرس منها قبل نقله بسنة ونقطع جذوره  
الطويلة المسوطة حتى نصير قصيرة وتكثر جذيراتها ثم يعاد الى الحفرة التي قُلع منها او الى حفرة اخرى  
بجانبيها . ويُقلع الغرس الذي يليه ويُعمل به كذلك ويُزرع في حفرة الغرس الاول وهكذا الى آخر  
الاغراس  
وكل ايام الصحو في فصل الشتاء مناسبة لنقل الاغراس او لتقصير جذورها على ما تقدم اذا كانت  
الارض جافة ولو قليلاً

## من جريدة الزراعة الاميركية

يجب على كل فلاح ان يبادر الى اعماله حالما تمكنه الفرصة لان الفلاح الناجح هو الذي يسبق  
العمل ولا يدع العمل يسبقه . وكل اعمال الزراعة يمكن انجازها قبل وقتها بقليل الا الحرث فانه لا يقيد  
ان لم تكن الارض جافة  
ويجب الاعتناء التام بالدواب والمواشي وعدم تعريضها للبرد الشديد لان البرد يلاشي كثيراً من  
قوتها ونشاطها عنا عن تالما منه ولذلك كانت وقايتها منه لازمة من باب المنفعة ومن باب الشفقة .  
ويجب ان تسقى كفاً منها من بنبوع او بئر او ماء آخر معتدل البرودة لان الماء الشديد البرودة  
المعرض للهواء لانه يسلبها بعض قوتها ويضر بها  
وفي هذا الشهر يفرش الزيل في البساتين اذا لم يكن قد فرش قبلاً لكي يذوب منه ماء المطر  
ما استطاع تدويره ويتربه من الجذور ولكي يخلص بالتراب عند ما تُقلع الارض  
واذا كانت الاشجار قديمة وقشرها يابساً مشققاً فلاحسن ان يكشط اليابس منه لانه مليء للشرات



والديان ويُغسل مكانه بمحلول الصابون  
وإذا اريد قصب (تشول) الأشجار فلنقضب بسكن ماضية وتدهن اغصانها المفضوبة بدهون  
ما لكي لا يترشح عصارها منها ولا يضر بها السوس

## الكيمياء الزراعية

### الفصل الأول

اننا لا نشعر بوجود الهواء كما نشعر بوجود التراب والماء لانه غير منظور ولا ملموس ولكنه  
اذا تحرك فصار نسبياً أو ريحاً أو اذا حركناه بنخ أو مروحة نشعر للحال بوجوده وتؤكد انه مادة  
كيفية المواد. كذلك اذا غطسنا قنبلة في الماء نرى الهواء يخرج منها فقاقيع فقاقيع عندما يدخلها  
الماء. وإذا وضعنا فيها الى اسفل وغطسناها لا يدخلها الماء لان الهواء لا يخرج منها حيث لا يخرج  
الاعمال وأما ما لا يثبت لنا ان الهواء مادة ولولم ننظره

وإذا انعمنا النظر قليلاً نرى ان الهواء يحيط بنا من كل ناحية وإن كل ما على وجه الارض  
غائص فيه غوص السمك في البحر. وكل اناة نحسبة فارغاً هو مملوء منه فالحرار الفارغة والصناديق  
الفارغة والبيوت الفارغة كلها مملوءة هواء. ونحن مفتقرون اليه في كل دقيقة من حياتنا ولذلك  
يليق ان تكون خواصه وافعاله معروفة عند كل احد ولا سيما عند الذين يطلبون النجاح في الزراعة  
لان له علاقة شديدة باكثر الاعمال الزراعية. وإذا قد تمهد ذلك نلتفت أولاً الى خواصه الطبيعية  
ثم الى افعاله ونستبسط العبارة في كل ذلك ونختب الاصطلاحات العلمية بقدر الامكان



الهواء شفاف اي انه لا يحجب عن ابصارنا رؤية الاشباح التي يحجز  
بيننا وبينها. ولا طعم له ولا رائحة. وهو مرن جداً اي انه اذا وضع في  
كيس من جلد مثلاً وضغط الكيس حتى صغر حجمه يعود الى حاله الاول  
حالاً يرتفع الضغط عنه. وله ثقل كغيره من الاجسام. فاذا وزنت كرة  
زجاجية مثل المرسومة في الشكل الاول ثم فرغت من الهواء وزنت ثانية  
نرى ان وزنها الثاني اقل من الاول والفرق بين الوزنين هو ثقل الهواء  
الذي كان فيها

وقد وجد بالاختبار ان وزن القدم المكعبة من الهواء ٥٣٧ قنينة.  
وان الهواء اخف من الماء بسبع مئة وسبعين مرة فالهواء الذي يسع درهماً من الهواء يسع ٧٧٠

الشكل الاول



درهما من الماء . ويظهر من ذلك ان الهواء خفيف جدا ولكن اذا اعتبرنا انه يحيط بالارض كلها ويعلو فوقها اميالا كثيرة تبين لنا ان ثقله عظيم جدا . وهذا الثقل تحمله الارض وما عليها . وكل انسان وكل حيوان وكل نبات يحمل نصيبه منه . ومقدار هذا الثقل على كل قيراط مربع من سطح الارض نحو ست اقداس . والانسان لا يشعر به لانه بضغطة من



الشكل الثاني

كل ناحية ولكن اذا ترع ضغطة عن عضو من اعضاءه شعر به حالا . والذين يدرسون الطبيعيات يشاهدون امتحانات كثيرة تظهر ضغط الهواء . من ذلك انه اذا وضعت اليد على قنبينة كما في الشكل الثاني وقرع الهواء منها ناصق اليد بها ويشعر الانسان كأن قوة عظيمة تضغط به وتحاول ادخالها الى القنبينة وما هذه القوة الا ضغط الهواء . ومنها انه اذا أثبت بصفي كرة مجوقة مثل

المرسومة في الشكل الثالث وركب النصف الواحد على الآخر واخرج الهواء منها بثلثان النصفان انصافا شديدا حتى لا يستطيع اقوى الرجال على فصلهما مع ان اضعف الاولاد ينصاهما اذا لم يفرغا من الهواء وقد اخترعت آلات كثيرة مبنية على ثقل الهواء او ضغطه منها الطلمبا



التي ترفع بها المياه من الآبار والبارومتر الذي يعرف به ثقل الهواء ويستدل به على تغيرات الطقس . وقد افردنا لكل منها فصلا قائما بنفسه في الصفحة ١١٨ من المجلد الاول والصفحة ١٢٧ من المجلد الخامس فلا داعي لوصفها

هنا . وكلاهما من الآلات اللازمة للمعتنين بالزراعة

فلنا ان الهواء مادة ولكنه ليس جامدا كالحجر ولا سائلا كالماء بل من النوع الثالث من انواع المادة اي انه غاز وهو ليس غازا واحدا بل مجموع غازات . ونحن لا نميز ذلك بنظرنا لاننا لا نرى هذه الغازات حتى نرى

الفرق بينها . ولكن الكيماويين عرفوا انها خمسة النيتروجين والاكسجين وغاز الحامض الكربونيك وغاز الامونيا والبخار المائي . واكثر الهواء مؤلف من الغازين الاولين في كل مئة درهم منه نحو ٧٢ درهما من النيتروجين و٢٤ درهما من الاكسجين . اما الغازات الأخر فقد ارها قليل جدا فيولان في كل عشرة آلاف درهم منه ٨٧ درهما من البخار المائي ونحو ستة دراهم من الحامض الكربونيك . وغاز الامونيا اقل من ذلك كثيرا لانه نحو درهم من كل الف درهم من الهواء . والآن نلفت الى خواص كل من هذه الغازات على حدته فنقول  
ان الاكسجين اكثر العناصر وجودا فهو نحو خمس الهواء وثمانية انساع الماء ونحو نصف



الصخور والأتربة وثلاثة ارباع الاجسام الحيوانية واربعة اخماس الاجسام النباتية كل ذلك وزناً. وهو غاز في الهواء وسائل في الماء وجامد في الصخور. وهو الجزء الفعال من الهواء فاذا قلنا ان الفندبل يشتعل في الهواء ولا يشتعل بلا هواء نريد انه يشتعل في الأكسجين ولا يشتعل بلا أكسجين وكذا اذا مرّ الهواء على النار واضرمها فأكسجينه هو الذي يضرها. كذلك اذا قلنا اننا نتنفس الهواء فالمراد اننا نتنفس أكسجين الهواء لانه هو الذي يتطهر به الدم وتقوم به الحياة. وما الهواء بالاجمال سوى أكسجين تلطف فعله بامتزاجه بالنيتروجين. ولولا ذلك لمات كل حي

والنيتروجين موجود في الهواء كما تقدم وموجود ايضا في الاجسام الحيوانية والنباتية ولكن قليل الوجود في الاجسام المجادية. وهو مثل الأكسجين لانه لا لون له ولا رائحة ولا طعم ولكن لا تشتعل فيه نار ولا يضيء سراج ولا يعيش حيوان فهو مخالف للأكسجين من هذا القبيل. اما انطفاء النار والسراج وموت الحيوان فيه فن عدم وجود الأكسجين لا من فعل النيتروجين. وهو يتحد ببعض العناصر فيتولد منها مركبات نافعة جداً وبعض هذه المركبات موجود في المحبوب التي يغتذي بها الانسان والحيوان كالحطبة والشعير والمحص والعنبر والنول ونحوها. وفي اللحم ايضا وبقية اجزاء الحيوان كالشعر والريش والعظم. وهو جزء لازم من كل الاطعمة المغذية حتى ان قيمة الطعام الغذائية تتوقف غالباً على مقدار ما فيه من النيتروجين

ومن الغريب ان الحامض النيتريك (الذي يسميه الصاغة ماء النضة لانه يذيب النضة) مركب من الأكسجين والنيتروجين والماء فلو اتحد أكسجين الهواء بنيتروجينه وبالجاز المائي الذي فيه لامطرت السماء حامضاً نيتريكاً موتاً عاجلاً لكل حيوان ونبات. وقد يتحد القليل من هذه الغازات بفعل الكهرباء ويتكون منها حامض نيتريك ولكن تكون كميته قليلة جداً بحيث انه ينفع كثيراً ولا يضر

والحامض الكربونيك مقداره قليل بالنسبة الى الهواء ولكن يوجد منه في هواء الارض كلها ثلاثة آلاف الف الف كيلو. وهو غذاء النبات كما ان الطعام غذاء الحيوان. وهو غاز لا لون له اقل من الهواء ولا يعيش فيه حيوان ليس لانه سام بنفسه بل لانه يمنع خروج غاز الحامض الكربونيك من الدم ودخول الأكسجين اللازم للدم. واذا تزل المعدة مع الطعام والشراب فلا ضرر منه بل قد تكون منه منفعة كبيرة. وهو مثل النيتروجين في ان النار لا تشتعل فيه. ويوجد مركبات في اجسام كثيرة فالطباشير مركب منه ومن الكلس وكذا اكثر الحجارة البيضاء فانه نحو نصفها وزناً. وهو ليس غازاً بسيطاً كالأكسجين والنيتروجين بل مركب من الكربون او الفحم والأكسجين وفي كل اربعة واربعين درهماً اثنا عشر درهماً من الكربون واثان وثلاثون درهماً من الأكسجين



نقدّم ان الأكسجين لازم للاشتعال وان الكربون عنصر من عناصر النبات والآن نقول ان الكربون هو العنصر الجوهري من الوقود على انواعه وان اشتعال الوقود هو اتحاد الأكسجين بعناصر الوقود ولا سيما الكربون وان الحامض الكربونيك من نتائج الاشتعال . والكربون جزء من جسد الحيوان ايضاً والأكسجين الذي يتنفسه الحيوان يتحد ببعض هذا الكربون فيتولد من اتحادها غاز الحامض الكربونيك ايضاً ويخرج مع النفس

—○○○○—

## باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفة من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وغير ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### التطعيم بالمادة الجدرية

لجناب الدكتور نفولا عمر

ليس قصدي من هذه المقالة شرح الجدرى واعراضها بل تنبيه العيال الى امر يلزمهم الانتباه اليه غاية اللزوم وهو التطعيم بالمادة الجدرية ولا سيما لان هذا المرض الخبيث قد وفد الى بعض انحاء سورية واضربها ضرراً بليغاً حتى صار من الواجب على الاهالي ان يتقوا شره حفظاً لصحتهم وصحة اطفالهم الذين هم كثر العيال والسند المرتجى في الشيفوخة

اول من اكتشف التطعيم بالمادة الجدرية طبيب انكليزي اسمه جنر سنة ١٧٨٠ فلم يلبث اكتشافه ان شاع وعم اكثر جهات الارض لان فائدته صحيحة لا يستغني الناس عنها وهي انه يقي المتطعيمين من مرض الجدرى فاما ان لا يصابوا به البتة او يصابوا بمرض خفيف منه فقط . ولذلك قد آمن الناس شر الجدرى فلم يعد يفنك فيهم كما كان يفنك قبل اكتشاف التطعيم بل لم بعد له فعل يذكر بالنسبة الى فعله السابق . فان من يتبع تاريخ الجدرى منذ ابتداء ظهوره سنة ٥٤٤ للمسيح الى اكتشاف التطعيم يتعجب كيف انه كان لا يزور مدينة الا فتقد كل عيالها واذاقهم شر العذاب فكان من لا يموت به يلبى بالعي او بالصم او بتشويه المظراو وغيره من العيوب والعلل العضالة ولذلك صار لا يذكر على المسامع الا وتشتعل منه الابدان



وكان اطباء العرب يستعملون السلفج بصد يد الجدريين ليخففوا عنه وشاع التلفج حتى اكتشف الدكتور جنر التطعيم بصد يد الجدري البفري بعد ان تأكد ان الجدري البفري هو مثل الجدري البشري فيصح تطعيم البقر من البشركا يصح تطعيم البشر من البقر. غير انه اذاكثر انتقال المادة الجدريه المطعم بها من شخص الى آخر قل فعلها ولم تعد تقي المتطعم وقاية تامة. ولكنه اذا اصيب بالجدري لم يخش عليه لان المرض ياتيه خفيفا سريع الشفاء سليم العاقبة. اما اذا كانت المادة الجدريه حديثة العهد قليلة الانتقال فتقي من يطعم بها وقاية تامة

فيبين ما تقدم ان التطعيم بالمادة الجدريه لازم لروما لا غنى عنه ولذلك رأت بعض الممالك ان تحجر رعاياها على تطعيم اطفالهم خوفا من مفاجأة الجدري لهم. وقد كان لهذا الاجبار فائدة لا تنكر كما يظهر من عدد الوفيات في الممالك التي تحجر اهلها على التطعيم قبل اكتشاف التطعيم وبعده فقد قررت جمعية الوافدات الانكليزية انه من سنة ١٧٥٠ (اي قبل اكتشاف التطعيم بثلاثين سنة) الى سنة ١٨٠٠ (اي بعد اكتشافه بعشرين سنة) كان عدد الوفيات بالجدري ٩٦ في الالف من وفيات الامراض كلها فتزل من سنة ١٨٠٠ الى ١٨٥٠ (اي الى ما بعد اكتشاف التطعيم بسبعين سنة) الى ٣٧ فقط في الالف ولم يزل يتزل منذ ذلك الحين حتى صار نحو ٧ فقط في الالف سنة ١٨٧٦

ويظهر ذلك باجلى بيان من مقابلة عدد الوفيات في البلاد التي يكون التطعيم فيها اختياريا موكولا الى خاطر الاهالي والبلاد التي يكون فيها اجباريا. ففي بلاد الانكليز مثلاً حيث التطعيم اختياري يموت ١٦ بالجدري في كل الف من الذين يموتون بسائر الامراض وفي سكسونيا وبوهيميا وبافاريا واسوج وغيرها حيث التطعيم اجباري يموت ستة فقط بالجدري من كل الف يموتون بسائر الامراض

اما علية التطعيم فسهلة يعملها كثيرون من غير الاطباء وهي ان يبضع الجلد اربع بضعات او خمسا صغيرة عرضية ثم بضممتين طوليتين مفاطمتين لها بمبضع قد تلوث راسة بسم المادة الجدريه حتى يدخل السم الى الدم ويدور معه في الجسد كله. وانما قلت سم المادة الجدريه لان الجدريه مرض من الامراض الخبيرة يحصل عن سم خصوصي يدخل الجسد ويكمن فيه مدته المعلومه وهي اربعة عشر يوما ثم تظهر اعراضه شيئا فشيئا حتى نعم الجسد كله. ففي طعيم الانسان يدخل سم الجدريه الى دمه ويدور معه في الجسد كله فيبقى من مرض الجدري لانه يزول منه قابلية النثر بهذا المرض الخفيف. غير انه على نمادي الزمان يزول تاثير الطعم من الجسد ولذلك يجب ان يراجع التطعيم مرة كل سبع سنين ويحسن ان يراجع مرة كل سنة



اما ظواهر الطعم الصحيح الواقعي من الجدري فهي ان حرارة الجسد تخط في اليوم الرابع وكذلك يخطئ النفس والنفس ايضا ثم يحم الطفل وفي اليوم الخامس يسخن فم ولا ينام نومه الاعتيادي وتظهر محل الطعم بثرة صغيرة بيضاء مستديرة الشكل او بيضيتة مفجرة من وسطها ومرتفعة من حافتها وفي اليوم الثامن تظهر هالة حمراء حول البثرة وتحتل البثرة مادة تسمى ليمفا وتكون قد بلغت غاية نموها فتصير صالحة لان يطعم منها . وفي اليوم التاسع تذهب ذراع الطفل اعني ان الجلد المحيط بالطعم يسخن ويتفتح . وفي اليوم الحادي عشر يخف الالتهاب فتسود البثرة ويخف ما فيها ويزول الورم ونحو اليوم الثالث عشر تكون جلبة وتكل في اليوم الخامس عشر وتزول نحو اليوم الثالث والعشرين

ويختار فصل الشتاء للتطعيم عادة والانسب ان لا يقل عمر الطفل المراد تطعيمه عن ثلاثة اشهر ليسهل تطعيمه غير انه اذا تأكد حدوث المرض او ترشح حدوثه فلا يعتبر الفصل ولا السن بل يجب التطعيم ولو كان الطفل ابن يومين او ثلاثة لانه يقيه من خطر اعظم من المشقة التي تجدها الوالدة من تطعيم ولدها في اول عمره . ويحسب تطعيم الاطفال ايضا اذا كانوا مصابين بعلية نفاطية او اذا ارتبكت معدة الا اذا خشي حدوث الجدري فحينئذ لا يعتمد بهذه الامور وامثالها بل يبادر الى التطعيم فراراً من شر الجدري

ويجب قبل التطعيم فحص الطعم لئلا يكون غير صالح والطعم الصحيح هو الذي يؤخذ من طفل صحيح الجسم قوي البنية سالم من الامراض المعدية التي يخشى انتقالها الى الولد المتطعم بدخول الطعم اليه واذا امكن فحص والدي الطفل الذي يؤخذ الطعم منه كان ذلك اسلم عاقبة وزاد به اطمئنان البال لانه قد يمكن ان والدي الولد الذي يؤخذ الطعم منه يكونان مصابين بمرض ينتقل منها الى ولدها ويمكن فيه فينتقل منه ايضا الى من يطعم منه . فالحذر من هذه الامور وامثالها ممدوح وكثيراً ما يقوم الناس ان اخذ الطعم من طفل مطعم بضر به ويطعموه وهذا وهم لا صحة له لان الطعم يؤخذ من المطعم بعد بلوغ طعمه غاية نموه في اليوم الثامن ولا فرق حينئذ اذا اخرج الصديد من البثرة او ابقى فيها ليخف من تلقاء نفسه لان فعلة يكون قد انتهى ولا تبقى له فائدة في الجسد بل يكون وجوده فيه وعدمه سمين

هذا واذا حصل التهاب شديد كما يحدث نادراً بعد التطعيم يسوغ للوالدة ان تدهن الطعم بقليل من القشدة وان لم يكف ذلك لتخفيف الالتهاب وجب استدعاء الطبيب . والخلاصة ان التطعيم واجب ولا سيما في هذه الايام التي يخشى فيها من انتشار مرض الجدري



## الكيمياء البيئية

تقدم لنا في الجزء الماضي كلام طويل على الاليومون وكيفية تجفيفه بالحرارة ووعدنا ان نتكلم في هذا الجزء على استخدام النتائج المذكورة هناك لسائق اللحم وغيره من الاطعمة وانجازا لذلك نقول ان الاليومون موجود في اللحم المبر منشر بين اليافه كانه زيت سكب بينها ليسهل حركتها وهو اما ان ينفى في اللحم المطبوخ او ينضج منه الى المرق او يوضع بعضه بالزبد الذي يصعد عن اللحم المسلووق. فاذا وضع اللحم في ماء بارد وسخن الماء بالندرج نضج اكثر الاليومون منه الى الماء ولذلك يصير المرق دسما وينفذ اللحم دسمة وطعمه. واذا وضع في الماء السخن دفعة واحدة يجهد الاليومون الذي على ظاهره ويغلقه بغلاف مانع لخروج مواده منه فيبقى طعمه ودسمة فيه. ثم اننا اذا اتبعنا النتائج المذكورة في الجزء الماضي وجدنا ان افضل سبيل لسائق اللحم واقفاء طعمه ودسمة فيه ان يوضع اولاً في ماء غالي يضع دقائق (من خمس دقائق الى عشر) ثم يرفع الاناء الذي فيه الماء واللحم عن النار ويوضع بجوانبها حتى تخط حرارته الى ١٨٠ ف ويبقى على هذه الدرجة نحو ثلاث ساعات

والسلع الذي يضاف الى الماء ثلاث فوائد الاولى انه يساعد الحرارة على تجفيف الاليومون والقانية انه يرفع درجة غليان الماء والثالثة انه يزيد كثافة الماء فقل خروج السوائل من اللحم الى الماء والآن نكتفي بهذا النذر من الكلام على الاليومون وتلفت الى مادة اخرى من مواد اللحم وهي الجلائين اي المادة الغروية التي تستخرج من اللحم والعظام والاورار والغضاريف بالاعلاء كما في سائق رجل العيول

قد اختلف العلماء في فائدة الجلائين فعين مجمع العلوم الفرنسي منذ نحو ستين سنة لجنة من اكبر العلماء للبحث عن منفعة شورية العظام للمرضى. فبحثت هذه اللجنة في ذلك عشر سنوات وحكمت في الآخر ان هذه الشورية لا تنفع ابداً اي ان الجلائين لا يغذي على الاطلاق. ومن جملة امتحاناتها انها كانت تطعم الكلاب الجلائين فقط فيفضل جسدها وتموت جوعاً ووافتها اميبك الكياوي الشهير وقال ان الجلائين لا يغذي بل يتعب المعدة لانها تضطر ان تدفعه كما تدفع الفضول. واشتهرت خلاصة اميبك بنجاولها من الجلائين

ولما كانت هذه النتيجة مناقضة للمشاهدات توالى على الجلائين الامتحانات العلمية فاثبت ادوارد وبالراك ان الجلائين لا يغذي الا اذا مزج بشيء آخر من خواص اللحم وحيث ان يكون من اقوى المغذيات. ومن امتحاناتها انها اطعموا كلباً صغيراً خبزاً وجلائيناً فقط مدة ثلاثين يوماً فضعف وخسر خمس ثقله ثم اضافوا الى طعامه اليومي اربع ملاعق من مرق لحم الخيل فقوي وعاد الى ثقله الاول وزاد



عليه كثيراً في مدة ثلاثة وعشرين يوماً لم تحدث هذه النتيجة من المرق وحده لقلته بل من الجلاتين الذي صار يهضم عندما امتزج بمرق اللحم وقد استنتج موسيو اوارد المذكور أننا سيعتاج من امتحاناته الكثيرة في هذا الباب فرأينا ان نختم بها هذا الفصل

النتيجة الاولى . ان الجلاتين غير كافٍ وحده للتغذية

الثانية . انه غير مضر ولو كان غير مغذي

الثالثة . انه اذا مزج بكمية كافية من غيره من المواد صار مغذياً ولو كانت هذه المواد غير مغذية

الرابعة . ان مرق العظام مغذي جداً اذا كان معها شيء من اللحم لكثرة ما فيها من الجلاتين

الخامسة . اذا مزج جزء من مرق اللحم بثلاثة اجزاء من مرق العظام صار مزيجها مثل مرق اللحم

الصرف في تغذيته

السادسة . انه يمكن الاستغناء بالعظام في عمل الشورية عن ثلاثة ارباع اللحم

السابعة . ان كل الاطعمة التي تصنع من الجلاتين يجب ان نزع مواد اخرى لكي تصير مغذية

وستنكم في الجزء القادم على مادة اخرى من مواد اللحم وهي الفبيرين

## مسائل واجوبتها

- (١) اسعد افندي حذاد . الاسكندرية . اعرف رجلاً صحيح البنية حسن الصحة المخرف ذوقه بفتنة فصار يجيد المحلومراً والمراً حامضاً ولم تنزل صحته جيدة كما كانت فاسبب انحراف ذوقه هذا وما هو علاجه
- ج . الارجح ان الخلل واقع في مركز حاسة الذوق عند قاعدة الدماغ لا في اعصاب الذوق ولعل احسن علاج له المصرفات على قفا العنق كالحراريق او الكي الخفيف والدهن بصيغة البود وراء الاذنين واسفلهما وراء زاوية الفك السفلي . ومن الداخل المنوعات كمستحضرات اليود والزرنيخ . واذا اشتبه بوجود الداء الزهري فالجرعات الصغيرة من مركبات الزئبق ولا سيما الكلوريد الثاني . اما الانذار فبضعف الامل بالشفاء
- (٢) اسعد افندي داغر . اللاذقية . كيف يصغ المحرير بنفسجياً
- ج . يفتس أولاً في مذؤب الرخارثم في نقاعة البقم واخيراً في ماء الشب الابيض . ان يصغ أولاً بالدودة بدون شب وبدون طرطير



تغفن العنب المشهور والدواء الذي افاد فيه  
اكثر من غيره هو الكبريت الناعم يذرع على  
اغصان الكرمة وعناقيدها عند اول ظهور  
المرض ويناسب ايضا ان تقوى الكرمة برس  
ارضها وتغير ترابها وتريلها

(٥) نعم افندي شقير بيروت. ان الزيتون  
الذي في ساحل بيروت المعروف بصحراء  
الشويفات كان يحمل كل سنة ومن مدة ليست  
بطويلة صار يحمل سنة ويتوقف عن الحمل سنة  
اخرى فاسبب ذلك وما الوسيلة لارجاعه الى  
حاله الاولى

ج. الظاهر انه قل المطر كثيرا في سنة من  
الستين او حدث سبب آخر فلم يحمل الزيتون  
تلك السنة ثم تلا تلك السنة عام خصيب فحمل  
الزيتون كثيرا وافرغ قوته في الحمل ولذلك لم  
يستطع ان يحمل في العام الذي تلاه ومن ثم  
توالى عليه اعوام الحمل والخصب. وقد تذاكرنا  
مع بعض العارفين في هذا الموضوع منذ مدة فرأينا  
ان ذلك هو راحم ايضا. اما الوسيلة التي يمكن  
استخدامها لارجاع الزيتون الى حاله الاولى فهي  
(على ما نظن) ان يترع نحو نصف حمل الزيتون  
عندما ترهق تبقى فيها قوة حتى تحمل في السنة التالية

(٦) قبلان افندي حناد. طرابلس. ذهبت  
في الصيف الماضي الى قرية اسمها عجز قرأت فيها  
بركة يدبر ماؤها مطحون وبجانها صخور كثيرة  
وانقاض واطلال ما بدل على انها كانت قديما  
مبنية بناء محكما. ومن غريب امر هذه البركة ان

ويغسل جيدا ويغسل في مغطس النيل. هاتان  
اشهر الطرق القديمة اما الآن فقد شاع استعمال  
الانيلين البنفسجي ويصنع المحرير به مجرد تغطيسه  
في محلوله الالكحولي الخنف بالماء الفاتر ويكرر  
تغطيسه حتى يصير لونه حسب المطلوب. وقد  
يضاف الى الانيلين قليل من الحامض الخليك  
او الطرطريك

(٢) من بافا وعكا ودمشق وانحاء كثيرة.  
كيف تصنع راحة الحلقوم الاسلامولية

ج. قد ورد علينا هذا السؤال منذ اربع  
سنوات وتكرر مرارا كثيرة ولم نعد على حله اما  
الآن فقد قرأنا ان العالم الشهير متيو وليس  
الانكليزي ذهب الى الاسكندرية ودخل المطبخ  
العالي واكل من راحة الحلقوم التي ياكل منها  
مولانا السلطان وقال انها تصنع من انقى انواع  
الجلالين وعصير الازهار غير المنخسر. وقد اخذنا  
نحن الجلالين فغلينا بماء السكر وطبخناه بشي  
من الروائح وتركناه حتى برد. وامختناه مرة  
اخرى بعد ان اخذنا اليه قليلا من النشا وكان  
في الحال الاول اكثر لدونة من راحة الحلقوم  
وفي الثانية اقل لدونة. ولا بد من تكرار التجربة  
قبل النجاس

(٤) المعلم سليم صعب مغيب. دير القمر.  
شاهدت كرمة بتغير لون عناقيدها عندما  
شارب النضج فيصير مادبا ونجرا وراقها ونجف  
فاهو هذا المرض وما هو علاجه

ج. الظاهر ان هذا المرض هو من نوع



ماها تارة يغزر وطورا يقل فتفيض احيانا مرة كل ثلاثة ايام او اربعة واحيانا مرتين في اليوم او مرة واحدة واهالي القرية لا يعرفون ازمان فيضان البركة مع طول مراقبتهم لها . ولا فرق ان طال زمان احتباس الماء فيها او قصر فربما زاد الفيضان اذا فاضت مرتين في اليوم عما يكون اذا فاضت مرة في اليوم او في اربعة ايام وبالعكس . والخلاصة انه ليس ازمان فيضانها مدة معينة ولا لكميته مقدار محدود . فكيف يحصل هذا الفيضان وكيف يعال استقلال مقاروره عن الزمان

ج : ان هذه البركة هي عين البحر التي ذكرها ابو الفداء واسم القرية الشائع مخوت من اسم العين . واما فيضان الماء على ما ذكرتم فغريب جدا ولم يذكره ابو الفداء وانما ذكره ثلاثة او اربعة من سياح الافرنج وكتبهم كالدكتور طلس في كتابه المشهور وروبنصن . وقد زعم هذا الاخير ان هذا الفيضان يحصل من سد مطينة او اكثر . على اننا لا نجب ان نهدى قليلا حتى نرى العين بانفسنا ونتحقق ازمته فيضانها ونبحث عن موقعها وهيئتها اذا امكن ذلك والرجاء ان ينهيا لنا ذلك في الصيف القادم (٧) ومنه . اما قرية عجم المذكورة فواقعة على نحو نصف ميل الى الجنوب الغربي من البركة وبجانبها خرائب سور سيكه نحو ثلاث اذرع وقد سمعت انه جرت هناك معارك ومواقع قديما فن بانيتها وماذا جرى فيها من الوقائع

ج . قلنا ان ابا الفداء لم يزد على ذكر اسمها الا انه يوجد فيها خرائب واقاض وقد ظن

الدكتور روبنصن انها هي خلكبس التي ذكرها يوسفوس حيث قال ان يسيوس مر بها قبل المسيح بثلاث وستين سنة وكان يقولها حينئذ بطليموس بن منيوس

وذكر في تاريخ الصابيين انه في سنة ١١٧٦ للمسيح كان صلاح الدين الايوبي يجارب في جوار حلب فزحف الملك بلدوين الرابع من صيدا على البقاع ونزل في مشغرة ثم هاجم امجرا وقد فر اهله الى الجبال فتمبها واحرقها . ونظن ان امجرا هذه هي عين البحر التي سألتكم عنها

(٨) الخواجه ناصر طراد . زحله . جربت ما ذكرتم وجه ٢٠٨ من السنة الاولى من المنتطف عن عمل القرنيش الاسود فصيح على الخشب فارجو الان ان تكموا بوصفة لعل القرنيش الذي يدهن به الجلد الاشكيدارسي اي الضخيمان المبرغل (الشكرين) فيصير لامعا ولا ياتزع عنه القرنيش ولو فرك وقد جربت القرنيش السابق ذكره فكان ينقص ولذلك ارجو الافادة عن الاجراء التي تصلح لقرنيش لدهن الجلد

ج . اضيفوا الى القرنيش الذي قلتم انه يقصف قليلا من زيت التربنتينا فلا يقصف او اصنعوا قرنيشا من نصف ليرة من قشر اللك وجالون من زيت التربنتينا وثلاث ليرات من الخمر او من ثمان ليرات من الكوبال وثلاث جالونات ونصف جالون من زيت التربنتينا وجالونين من زيت بزر الكتان



# اخبار واكتشافات واختراعات

قد سرنا ما طالعناه في جرائد مصر وسورية  
عن تعيين جناب النطاسي البارع الدكتور سليم  
الموصلي طبيباً وجراحاً في المستشفى العسكري  
المصري فتمنى انه اتم النجاج

المدرسة البطريركية في بيروت  
احتفلت المدرسة البطريركية في الخامس  
والعشرين من الشهر الماضي بعيد غبطة مؤسسها  
العلامة غريغوريوس يوسف بطريرك الروم  
الكاثوليك وشخصت رواية افرنسية افتتحها وكيل  
المدرسة الياس افندي الباشا بخطبة نفيسة وشهد بها  
صاحب الدولة واصه باشا متصرف لبنان ونيافة  
المطران ملاقيوس فكاك وجمهور من الذوات  
فائقن الطلبة التشخيص وارفص الحضور حامدين  
لغبطة مؤسسها مساعيه الخيرية بنشر رايات  
المعارف والحضرة رئيسها الايكونوموس الاسكندري  
الخوري الياس منصور واساتذها الكرام

من المرصد الفلكي والمتيورولوجي  
بلغ مقدار المطر الذي نزل في شهر كانون  
الثاني في مرصد بيروت ١٠٤٥ من القيراط  
اي نحو عشرة قيراط ونصف قيراط فكل ما  
نزل الى التاسع والعشرين من الشهر المذكور  
٣٤٦ القيراط اي نحو اربعة وثلاثين قيراطاً

ونصف قيراط وهو قريب من معدل ما ينزل  
من المطر عندنا في السنة كلها. وكثر نزول الثلج  
في شهر كانون الثاني حتى كسارني لبنان كلها وكاد  
يخدر الى الساحل وبقي عليها اياماً غير قليلة.  
واشتد البرد في بيروت وزاد عما كان في السنة  
الماضية فان الزئومتر هبط الى ١٠٧° سنكراد  
في الظل في الثاني والعشرين من الشهر المذكور فلم  
يبق بين ما وصل اليه وبين درجة الجليد الا درجة  
وسبعة اعشار الدرجة وذلك لم يحدث مثله في  
الشتاء الماضي

## ذو الذنب الجديد

يظهر ذو الذنب هذا في ناحية الجنوب  
الغربي من السماء بعد الغروب وظهور النجوم نواته  
لامعة كنج من العظم الثاني ولكن ذنبه خفي تنعسر  
رؤيته على ضعف البصر وقد رصدناه بالنظارة  
مراراً فرأينا نواته كثيفة منجمعة كنج من النجوم  
يحيط بها لحة كثة وتند الذنب عريضاً قصيراً  
منها الى الجهة المماكسة للشمس. وقد تحقق علماء  
الهيئة ان هذا هو النجم الذي كشفه بنس سنة ١٨١٢  
وانه يدور في فلك اهلبيجي مرة في نحو احدى  
وسبعين سنة. وقد مر بنقطة الرأس (وهي اقرب  
نقطة من فلك الى الشمس) في ٢٥ كانون الثاني  
سنة ١٨٨٤ فكان بعده بوئذ عن الارض



ستين الف الف ميل. وما يذكر عنه انه لما ظهر في شهر تموز سنة ١٨١٢ لم يكن له ذنب بل كان يشبه سحابة سديمية غير قياسية الشكل فلم يات شهر ايلول حتى صار قطر نواته خمس دقائق من القوس وطول ذواته ١٧' ٣٠". ولما ظهر في شهر ايلول من السنة الماضية لم يكن له ذواته ولكن لم يات الثالث والعشرون من الشهر المذكور حتى تزايد لهامة فجأة وتعاظم نوره واشراقه في بضعة ايام. ومن غريب ما يذكر عنه ان العلامة انكي حسب مبادئ عند ظهوره اول مرة فقال انه يعود بعد احدى وسبعين سنة او نحوها. فاصاب بقوله مع قلة ما كان يعرف عن ذوات الاذئاب حينئذ.

### تشيط اهل العلم

العلم حياة البلاد ومعدن رفاهة الهيئة الاجتماعية على انه لا يجوز تخيراتو الا بعد النماء والاثمار ولا ينمو ولا يثمر الا بحسب الناس عليه واحياء الليالي في احيائه وحياته واثماره ليسا بكثرة المدارس والمطابع وتعليم الاطفال والاحداث بل بحسب المتفرغين له الذين يقتسمون المشاق في توسيع نطاقه وحل معضلاته وكشف غوامضه. وما المدارس والمطابع والكتب والجرائد الا آلات لاصلاح ارضه وتهذيب تربته فاذا ارمت ان يحيا غرس العلم في الوطن فاكرم من يحبه واحفل بالذي يحيا له. ولا تزعج ان وطنك ينال من خيرات العلم نصيبا بذكر ما دام علماءه اشقى الناس حالا يفتنون لو زاد ما لم يحيا بسد الرمي

فبما عاون به كتابا ولا ينالون ما ينتنون. ولا تحسب ان بلادك تحوز منافع العلوم ما دام العلماء فيها يركضون النهار ويسمرون الليل اقترابا الى الرزق فيبعد عنهم ولا يجيدون في وطنهم غير برح بارح وهم فادح ولا يلقون من بني جنسهم غير القدح بدلا من المدح والمطال والتقدير بدلا من الجود والاحسان. فابن معاملة هذه البلاد لاهل العلم من معاملة الافرنج لعلمائهم. قيل ان في مدرسة ايدنبرج الجامعة تسعة وثلاثين استاذًا منهم ثمانية عشر لا يقل راتب احدهم عن الف ليرة انكليزية كل سنة وخمسة عن الف ليرة وبعضهم عن ثلاثة آلاف ومئتين وثمانين ليرة واقل راتب هناك ٢٤٢ ليرة انكليزية. وفي مدرسة كلاسكو الجامعة ثمانية وعشرون استاذًا راتب بعضهم الف ليرة انكليزية في السنة ولا يقل راتب احدهم عن اربعة ليرة انكليزية. وفي مدرسة ايردين الجامعة ثلثة وعشرون استاذًا راتب بعضهم اكثر من الف ليرة انكليزية في السنة ولا يقل راتب احدهم عن ٢٥٥ ليرة. وفي مدرسة سانت اندريوس وهي اقرب المدارس الجامعة في اسكتلاندا لا يقل راتب الاستاذ عن ١٢٥ ليرة انكليزية في السنة ويعل عن ذلك الى ٦٢٠ ليرة وهي مدرسة موصوفة بقرها واساتذة هذه المدارس لا يدرسون الا ساعتين او ثلثا في اليوم مدة سنة اشهر فقط من السنة وينفرون في ما بقي للتدقيق وتوسيع نطاق العلوم. واذا شاخ احدهم رتب له مال تقاعد حتى يموت. وفي جرمانيا ينتخبون الاساتذة لتوسيع نطاق



هذه اللجنة تقوياً منذ مدة ذكرت فيوائه قد بيع في باريس وحدها ١٦٠٠٨٠ فرساً و ٦٦٩ حمراً و ٢٩٥ بقلاً من عقد اللجنة سنة ١٨٦٦ الى سنة ١٨٨١ فيبلغ وزن لحمها ٤٦٠ ٨٠٩ ٦٧ ليرة واثه يباع فيها بنصف ثمن لحم البقر وان اكله قد شاع في اشهر مدن فرنسا والنمسا وبروسيا وبوهيميا وسكسونيا وهنوفر وسويسرا والبلجيوم واسوج

هذا والانكليز يستلخون جلود الخيل الميته حرصاً عليها ويجردون اللحم عن العظام في محلات مخصوصة فيسلفون اللحم حتى ينفصل عنه ما فيه من الزيت فيبيعونه للصائين والمتعاطين قص الجلود ويبيعها ويسلفون العظم ايضاً ويستخلصون منه زيتاً ودهناً ثم يبيعون الباقي دماً الى الارض وفي اميركا الجنوبية لا يسرجون الخيول ولا يذلولونها للركوب ولكن يستلخونها حرصاً على جلودها ويسلفونها حرصاً على دهنها وشحمها

### لحم الضان والبقر

بعض الناس يشتهي اكل اللحم لثقله الموائهي وغلاء اثمانها وبعضهم يعاف اكل لحمها لكثرة فيطرحه مع فضلات العظام قيل ان الحبش يبيعون خمسة عشر خروفاً بريال واحد ويقال ان عدد الغنم في ولايات نهر بلات ثمانون مليون راس وعدد البقر خمسة وعشرون مليون راس وعدد الالهالي مليونان ونصف مليون فقط فلكثرة مواشهم كانوا يستلخونها ويجردون على اسلاخها واما ابلانها فيطرحونها خارجاً كما يطرح

العلم اولاً ولقد ريسها ثانياً ويقدمون لهم ما يلزمهم من التعامل والآلات والادوات وينفقون عليها الرقاً وعشرات الوف من الليرات ويؤمنون لهم رواتب عالية فراتب الاستاذ المتوسط عندهم من خمسمائة الى الف ليرة انكليزية في السنة هذا على ما يدفعه لهم الطلبة الذين يتلقون الخطب عنهم فقد كان دخل استاذ التشرية منهم ٢٤٠٠ ليرة انكليزية في مدرسة برلين الجامعة في العام الفارطه واذا شاخ استاذهم رتبوا له مال نقاء وهو يحلون مقام اساتذتهم وينزلونهم اعلى منزلة في هيتهم الاجتماعية ويزوجونهم بنات العائلة الامبراطورية على شرف نسبهم وعلو منتهى ووضاعة نسبهم وعندهم وهذا سر نجاح العلم في جرمانيا فلا عجب اذا فاقت مال تلك الارض طراً في العلم والمعرفة اما نحن فاذا طلب بعضنا العلم واحب التحير في المعارف اضطرر ان يتعلق باهلاد الاجانب ويستعظرندهم فيمسي كالحديد ازاره مغطوسهم اذا اتجهوا في سبيل العلم اتجه معهم واذا انكسوا عنه مال وانكس واذا اقلعوا الى بلادهم اقلع عن المعارف وقضى ايامه متوكئاً على عصا التجارة يذوق مرارة العيش وتجرع غصص الحياة حتى ياتي مفرج الكرب ومرج النوب

### لحم الخيل والحمير

يعلم قراء الملتطف ان بعض الافرنج ولا سيما اهل فرنسا وجرمانيا ياكلون لحم الخيل والحمير ونحوها كما تاكل لحم الغنم وقد عقد الفرنسيون لجنة لتعظيم لحم الخيل والحمير في بلادهم فمشرت



بعض الامعاء في بلادنا او يقدونها في الشمس حتى تجف ثم يوقدونها عوضاً عن الحطب. واخيراً اتبهم الى استخراج دهنها. وكذلك يفعل اهل بونيس آيرس. هذا ويقال ان استراليا وزيلاندا الجديدة يمكن ان تصدر كل سنة سبعة الف طن (الطن نحو ٨٠٠ اقة) من اللحم ويبقى عدد مواشها على ما هي

### تكاثر الارانب

لم تدخل الارانب الى استراليا الا منذ عشرين سنة فكثرت في هذه السنين حتى ملأت البلاد كلها وصارت آفة ذريعة على مزارعات تلك القارة ولولا الصيد والسم والكواسر لم تبقى لمزارعائهم اثرًا. وقد صدر من زيلاندا الجديدة وحدها سنة ١٨٨٠ اكثر من ثمانية ملايين ونصف مليون من جلود الارانب ويقال ان ذلك لا يبلغ عشر الارانب التي قتلت تلك السنة. وهي تطلب لغروها فان الانكليز يبتاعون نحو ثلثة وثلثين مليون جلد كل سنة اما لاجل الفراء او لترع صوفها عن جلودها وحشو الفرش به ودبغ جلودها لعل الكفوف او لغزل صوفها ونسجها

### بهاء الفجر والشفق

ان كثيرين من قراء المقتطف قد شاهدوا بهاء الوان الفجر قبل شروق الشمس وبهاء الوان الشفق بعد غروبها في شهري كانون الماضيين فان حمرة السماء كانت تبقى زماناً بعد غياب الشفق المعتاد حتى ظن كثيرون انها حمرة الشفق القطبي. وقد كانت الشمس تلوّن في بعض

تلك الاثناء الواناً غريبة فانبها غابت يوم الخميس في ١٧ كانون الثاني بلون اخضر ضارب الى الزرقه وكان الشفق يومئذ على غابة البهجة والبهاء ملوناً بالوان وردية وصفراء وخضراء ضاربة الى الزرقه. وقد تصفنا الجرائد الاوربية فوجدنا ان امثال هذا البهاء شوهدت من كل مملكة من ممالك اوربا وشوهدت منذ تشرين الاول والثاني في الهند وجزيرة ترينيداد وجزائر الهند الغربية وجنوبي افريقية وجانب عظيم من كرة الارض كلها. وكان المظنون ان حمرة السماء هذه حاصلة عن وجود بخار كثير في الجو لاسباب غير معتادة فلما طال زمان ظهورها وعم للجانب متسع من الارض عدلوا عن هذا الظن وذهبوا الى انها حاصلة عن غبار قد دفن بركان كراكاتوي لما زلزلت جزيرة جاوا ثم عدلوا عن هذا المذهب ايضاً والمظنون الآن ان الارض اصابت بحالة غبار من الغبار النيزكي الناته في انحاء الفضاء ويؤيد هذا الظن ان العلامة متبوء وليس فحس ماء بعض الثلج النائب فوجد فيه آثار غبار نيزكي ولا يبعد ان يكون هذا الغبار من تلك السحابة فلما نزل الثلج علق به ونزل معه. والله اعلم

### المستشفيات

المستشفيات المحلات العمومية التي يمرض المرضى فيها والظاهر ان اليهود واليونانيين والرومانيين لم يصطلحوا عليها فامها لا تذكر في توارخهم الا ان اليونانيين كانوا اذا مرض فقرأهم والتجأوا الى بيوت الاغنياء منهم يفتح الاغنياء لهم منازلهم ويعتنون



عدد النفوس في عواصم اوربا ومدنها  
الكبار سنة ١٨٨٢

لندن ٤٤٠ ٨٢٢ ٢٠ باريس ٢٢٢ ٥٩١ ٢  
برلين ٥٠٠ ٢٢٢ ١ فيينا ١١٠ ٣ ١  
بترسبرج ٥٧٠ ٨٧٦ موسكو ٦٠٠ ٠٠٠  
الاستانة العلية ٦٠٠٠٠٠ ليربول خمسمائة الف  
نسيمة . كلاسكو خمسمائة الف نسيمة ايضا . نابولي  
ومانشستر كل مدينة منها تحتوي على اربعمائة  
الف نسيمة . ولندن وبييرمنغام ومرسيليا ومادريد  
ودوبلين وبودابست وامستردام وفارسولان  
ورومية ونحو خمس عشرة مدينة كل واحدة تحتوي  
ما ينيف على ثلثائة الف من السكان ويوجد  
ايضا ما ينيف على عشرين مدينة تحتوي كل مدينة  
على نيف ومائتي الف نسيمة

وهذه المدن كان معظمها لا يحتوي على ربع  
العدد المذكور من السكان قبل دخول القرن  
الحالي وهذا يدلنا على تقدم المدن وفوق النوع  
وتوفر الحضارة

### تلوين الازهار والاطيار

ذكرنا في الجزء الماضي ان بعض الانكليز  
غيروا لون الزنبق والاقحوان بعد اقتطافها  
بغس عروقها في بعض الاصباغ . ونقول الآن  
انهم غيروا اللون الزهر بتغيير عناصر تربته قبل  
اقتطافه فان البستانيون الانكليز ينفلون الضالبا  
من التربة التي تنمو فيها الى تربة كثيرة الحديد  
فيسود لونها بعد الاحمرار او الاصفرار او يستقونها  
من حين الى حين ماء قد اذيب فيه شيء من

هم الى ان يشفوا او يموتوا وكان عندهم محلات  
كالمستشفيات لمرضى الذين يصابون في ساحات  
القتال فانهم كانوا يرصون هؤلاء على نفقة الجمهور  
منذ ايام صولون . وذكر المورخون كولوملا وسنكا  
وشلسوس ان الرومانيين كان عندهم مستشفيات  
للعبيد والمحاربين والمبارزين . واوّل من انشأ  
المستشفيات البوذيون فان بعض ملوك سيلان  
بنى مستشفى في القرن الخامس قبل المسيح وآخر  
من خلفائه بنى ثمانية عشرة مستشفى وجهزها  
بالآلات والاطباء في القرن الثاني قبل المسيح .  
وانشأ العرب مستشفيات كثيرة ولا سيما عرب  
الاندلس فند كان بقرطبة الاندلس خمسون  
مستشفى في القرن الثاني عشر . ويقال ان اهل  
اسبانيا لما دخلوا بلاد المكسيك باميركا وجدوا  
المستشفيات فيها . اما المسيحيون ففاقوا سائر الملل  
في عدد مستشفياتهم وانفاقها والظاهر انهم ابتدؤوا  
في انشاءها منذ القرن الثاني بعد المسيح وكانت في  
بادي امرها زرية قليلة ثم انفتحت وتكاثرت حتى  
صارت اليوم تعد بالمئات والالوف مستكملة  
للاتقان والجودة والنظام . ولعل المستشفيات من  
اعظم اعمال الرحمة التي بها يرحم البشر بعضهم  
بعضاً . ولا يفوقها في ذلك الا البيمارستانات التي  
يرص بها المجانين اشقى خلق الله حالاً واسوأهم  
معاملة . فيها حبساً لو حرّكت الرحمة بعض  
الموسرين من ابناء الوطن لتخفيف كربة هؤلاء  
النعساء وتحسين حالهم



### الحرقاة في الدفتيريا

اخبرنا جناب الدكتور يعقوب المأطاة  
جرب الحرقاة على قنا العنق في بداية الدفتيريا  
في تلك حوادث فنجحت فيها كلها والسبب في  
ذلك ان الغشاء الكاذب تحول عن اللوزتين  
وما يجاورها الى محل الحرقاة . وذلك يوافق ما  
ذكرناه غير مرة

وانه جرب الثلج ايضا فلم يقد معه بل كان  
الماء سخن احسن منه لتخفيف الالم ولا سيما في  
التهاب اللوزتين

### ترعة السويس

كثر كلام المجرائين واهل السياسة والتجارة  
في فتح ترعة اخرى بجانب ترعة السويس والداعي  
الى ذلك على ما يظهر الربح الجزيل الذي تربح  
شركة التركة المذكورة الان وتزايد سنة فسنه  
فان السفن الشراعية والتجارية التي عبرت هذه  
الترعة سنة ١٨٧٩ كان مجموعها ٢٢٨٦٩١٢  
طنًا ومجموع دفعها لاصحاب التركة ٢٠٩٤٩١٤٨  
فرنكا وباقي ربح الشركة من ذلك ٦٧٤٤٨٨٠  
فرنكا وهو بمثابة سنة في المئة ربا لراس المال  
وقد زاد الدخل بعد ذلك كثيرا فكان محمول  
السفن التي عبرت سنة ١٨٨٢ سبعة ملايين  
طن ومجموع دفعها ٦٣٤٠٩٥٩٢ فرنكا وباقي  
الربح منه ٢١٦٧٤٢١٨ فرنكا وهو بمثابة ١٦  
وربع في المئة ربا لراس المال . وهذا الطريق  
اوجدته العناية في المشرق ولكن لا يتفجع به من  
الشرقيين احد

الشب الايض فيتحول لونها الى السواد وهي  
لا تزال في تربتها

وقد فعلوا مثل ذلك بالطيور ايضا فند  
ذكر العلامة ارغست فوغل ان بعض المعتنين  
بنرية الكنار اطعم فرخا خبزا منقوعا في الماء  
ومزوجا بالفليلة مسحوقة سحقا دقيقا فلم يتضرر  
من ذلك وانما احمر لون ريشه احمرارا قاتيا  
كاحمرار الفليضة

### دجن الافاعي

يقال ان اهل المنطقة الحارة بربون الافاعي  
لوقاية ما لم فاهل سيلان بربون الحيات في  
بيوتهم لاكل المجرذان وربون الكوبرا وهي من  
شر الافاعي فتنسب في بيوتهم ولا تؤذي احدا  
منهم وتدخل وتخرج ولا تعارض احدا واما اذا  
لقيت لصا اذاقته الموت الاحمر فتغنمهم عن  
الكلاب . كذا قال هرتوك والعهد عليه

— ١٥٥ —

### تلوين الكهرباء

قالت جريدة الاكتشافات المجرمانية .  
يسحق المحمر سحقا ناعما ويوضع في زيت الكتان  
ويجى الزيت حتى يكاد يغلي فيذوب بعض المحمر  
ويصير سائلا اسمر يضي قليلا بلون ضارب  
الى الخضرة . فاذا غمست الكهرباء في هذا  
المدوب واحميت فيه مدة طويلة على درجة ٢٠٠  
سنتكراد تلونت بلونه واصابت اضاءته ولا سيما  
اذا احميت بعد ذلك في مزيج من جزء من  
النيل والاف جزء من الزيت